



- **RADEON™ Erste Schritte...**
- **VERWENDUNG DES VIDEO EIN-/AUSGANGS**
- **Technische Informationen**
- **Compliance Information**





Benutzerhandbücher

Klicken Sie auf Ihr Produkt:

- **ATI MULTIMEDIA CENTER 7.0 FÜR ALL-IN-WONDER RADEON™**
- **ATI MULTIMEDIA CENTER 6.3 FÜR ALL-IN-WONDER 128**



Technische Information

Klicken Sie auf Ihr Produkt:

- **ALL-IN-WONDER RADEON™**
- **ALL-IN-WONDER 128 PRO**
- **ALL-IN-WONDER 128**
- **ALL-IN-WONDER PRO**
- **ALL-IN-WONDER**
- **RADEON™ 32 MB DDR**
- **RADEON™ 64 MB DDR**
- **RADEON™ 32 MB SDR**
- **RAGE FURY MAXX**
- **RAGE FURY PRO**
- **RAGE FURY**
- **RAGE MAGNUM**
- **XPERT 2000 PRO**
- **XPERT 2000**
- **XPERT 128**
- **XPERT 99**
- **XPERT 98**
- **XPERT LCD**
- **XPERT@WORK**
- **XPERT@PLAY**
- **3D CHARGER**



RADEON™ Erste Schritte...

- **Installation der RADEON™**
- **Installation der erweiterten Treiber für Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition**
- **Installation der erweiterten Treiber für Windows® 2000**
- **Unterstützung mehrerer Anzeigen in Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition**
- **Tips zur Fehlerbehebung**
- **Verwendung des Online-Handbuchs**

RADEON™ Grafikbeschleuniger von ATI sind die technisch fortschrittlichsten Produkte auf dem Markt. Mit der neuen **Charisma Engine™** und der **Pixel Tapestry™** Architektur, verbessern sie die Video-Leistungsfähigkeit Ihres Systems und erzielen eine außergewöhnliche Darstellungsqualität. **Bitte lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie versuchen, Ihre Karte einzubauen.**

Vorbereitung des Computers



Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Hardware zuerst den Netzstecker Ihres Computers, und entladen Sie dann Ihren Körper statisch. Berühren Sie dazu ein geerdetes Teil, wie beispielsweise die Metalloberfläche am Netzteil des Computers.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die mittel- oder unmittelbar durch falsche Installation eines Bauteils durch nicht befugte Personen verursacht werden. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Computerfachmann, wenn Sie sich den Einbau der Karte nicht selbst zutrauen.

Das Einschalten des Stroms während des Einbaus kann Systemkomponenten und die Beschleunigerkarte beschädigen und gesundheitliche Schäden nach sich ziehen.

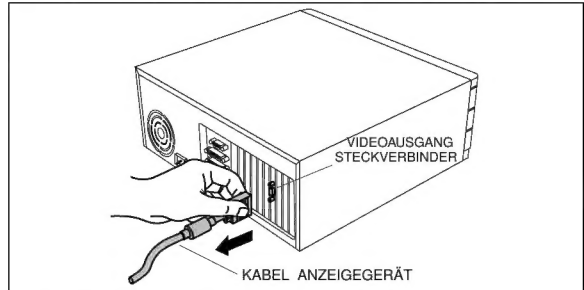
HINWEIS: Bevor Sie die RADEON™ installieren, empfehlen wir, zunächst den Treiber Ihrer aktuellen Videokarte zu deinstallieren und Ihr System so umkonfigurieren, daß das Betriebssystem die Standardgrafiktreiber (VGA) verwendet, die mit dem Betriebssystem geliefert wurden. Weitere Informationen über die Umstellung auf den VGA-Treiber finden Sie im Handbuch zu Ihrem Betriebssystem.

Installation der RADEON™

Nachdem Sie Ihren Computer vorbereitet haben, können Sie mit dem Einbau der RADEON™ Grafikbeschleunigerkarte beginnen.

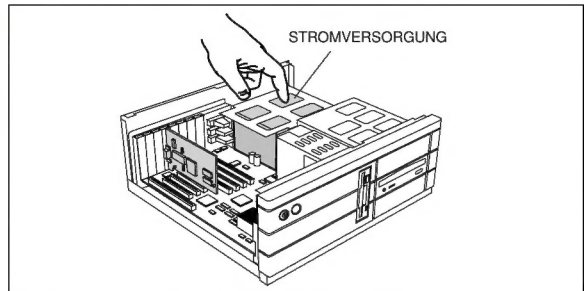
So installieren Sie die Grafikbeschleunigerkarte

- 1** Schalten Sie Computer und Anzeige aus, und lösen Sie das Kabel des Anzeigegeräts an der Rückseite des Computers.



- 2** Nehmen Sie den Deckel des Computers ab. Falls notwendig, schlagen Sie in Ihrem Computerhandbuch nach, wie Sie die Abdeckung entfernen müssen.

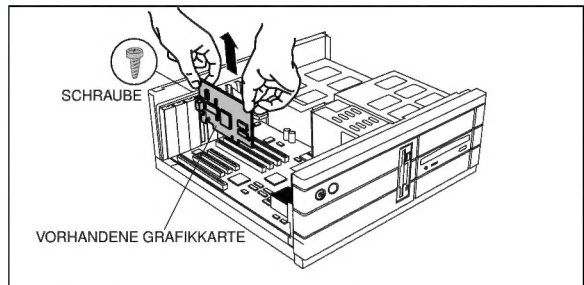
Vergessen Sie nicht, Ihren Körper durch Berühren des Metallgehäuses des Computers statisch zu entladen.



- 3** Wenn Sie unter Windows® 98 oder unter Windows® Millennium Edition mehrere Anzeigen betreiben wollen (siehe Seite 6), dann fahren Sie mit Schritt 4 fort. Anderenfalls entfernen Sie die vorhandene Grafikkarte aus Ihrem Computer.

Sollte die alte Grafikkarte sehr fest sitzen, bewegen Sie sie vorsichtig hin und her.

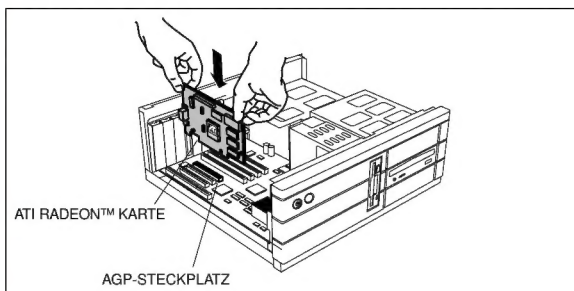
Bewahren Sie die Schraube auf.



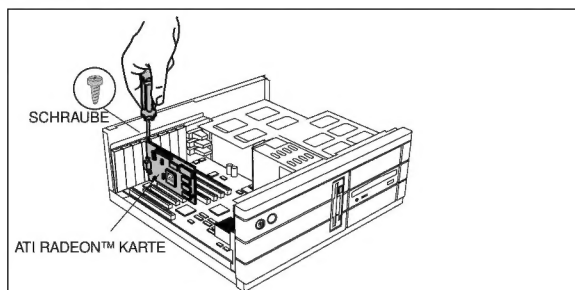
Oder, falls Ihr Computer über **Grafikmodule auf der Hauptplatine** verfügt, müssen diese zunächst **deaktiviert** werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in Ihrer Computerdokumentation.

- 4** Suchen Sie den AGP-Steckplatz. Falls notwendig, entfernen Sie die Metallabdeckung von diesem Steckplatz; dann **richten Sie die RADEON™ am AGP-Steckplatz aus, und drücken Sie sie kräftig nach unten, bis sie fest sitzt.**

*Fassen Sie die RADEON™ an der oberen Kante, und drücken Sie sie vorsichtig in den AGP-Steckplatz. Vergewissern Sie sich, daß die Metallkontakte der Steckleiste **völlig** im Steckplatz verschwunden sind.*

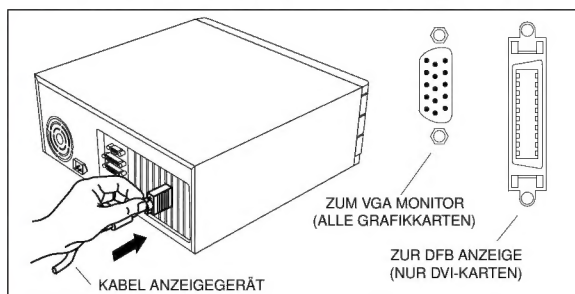


- 5** Befestigen Sie die Karte mit der Schraube, und bringen Sie das Gehäuse wieder an.



- 6** Verbinden Sie das Monitorkabel mit Ihrer Karte; schalten Sie dann Computer und Anzeige ein. Wurde Ihre RADEON™ mit einem DVI-Stecker geliefert, können Sie einen Flachbildschirm an den entsprechenden Stecker anschließen (siehe Abbildung unten).

Vergewissern Sie sich, daß alle Kabelanschlüsse fest sitzen.



Nun können Sie die Installation der erweiterten ATI-Treiber fortsetzen. Wenn Sie ausführliche Hinweise benötigen, wählen Sie aus der folgenden Liste das Betriebssystem Ihres Rechners aus:

- Windows® 98/Millennium Edition, siehe **Windows® “Neue Hardwarekomponente gefunden”** auf Seite 4.
- Windows® 2000, siehe Seite 5.

Windows® “Neue Hardwarekomponente gefunden”

Falls Sie mit Windows® 98 oder Millennium Edition (ME) arbeiten, werden nach dem Neustart des Rechners unter Umständen eine oder mehrere neue Hardwarekomponenten entdeckt. Arbeiten Sie die folgende Anleitung ab, damit Windows® die neue Komponente erkennen kann.

So werden neue Hardwarekomponenten unter Windows® 98 oder ME erkannt

- 1 Vor dem Starten des Assistenten für Aktualisierung von Gerätetreibern zeigt Windows® 98/ME kurz die Meldung "Neue Hardwarekomponente gefunden" an.

Erscheint der Assistent nicht, gehen Sie direkt zu [Installation der erweiterten Treiber für Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition auf Seite 5](#).

- 2 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 3 Klicken Sie auf **Beenden**.
- 4 Legen Sie die Windows® 98/ME CD-ROM in das CD-Laufwerk ein.
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- 6 Geben Sie folgenden Befehl ein:

D:\WIN98 oder D:\WINME

(Falls **D** nicht der Laufwerksbuchstabe Ihres CD-ROM-Laufwerks ist, ersetzen Sie **D** durch den richtigen Buchstaben.)

- 7 Klicken Sie auf **OK**.
- 8 Starten Sie den Rechner durch Klicken auf **Ja** neu.

Sie können nun die erweiterten ATI-Treiber installieren. Gehen Sie zu [Installation der erweiterten Treiber für Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition auf Seite 5](#), und schließen Sie die Installation gemäß der Anleitung ab.

So werden neue Hardwarekomponenten mit Hilfe des Assistenten für neue Hardware erkannt

- 1 Windows® 98/ME startet den Assistenten für neue Hardware; dieser fordert Sie auf, die standardmäßige PCI-Grafikkarte (VGA) zu starten.
- 2 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 3 Wählen Sie **Besten Treiber für Gerät suchen**.
- 4 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 5 Starten Sie die Suche nach dem Treiber durch Klicken auf **Weiter**.
- 6 Klicken Sie auf **Weiter**; danach wird die standardmäßige PCI-Grafikkarte (VGA) installiert.
- 7 Klicken Sie auf **Beenden**.
- 8 Starten Sie den Rechner durch Klicken auf **Ja** neu.

Nun können Sie die erweiterten ATI-Treiber installieren. Gehen Sie zu [Installation der erweiterten Treiber für Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition auf Seite 5](#), und schließen Sie die Installation anhand der Anleitung ab.

Installation der erweiterten Treiber für Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition

Für Windows® 98 oder ME müssen die erweiterten ATI-Treiber installiert werden; nur so können Sie die größere Leistungsfähigkeit, höhere Auflösung sowie die Sonderfunktionen der RADEON™ nutzen.

Um sicherzugehen, daß Sie die neueste Version des erweiterten Treibers von ATI installieren, sollten Sie die Version von der CD-ROM installieren, die mit Ihrer RADEON™ geliefert wurde.

So installieren Sie die erweiterten ATI-Treiber für Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition

- 1 Legen Sie die ATI-INSTALLATIONS-CD-ROM in das CD-Laufwerk ein.
Startet Windows® die CD automatisch, gehen Sie zu Schritt 6.
- 2 Klicken Sie auf **Start**.
- 3 Wählen Sie **Ausführen**.
- 4 Geben Sie folgenden Befehl ein:
D:\ATISSETUP
(Falls **D** nicht der Laufwerksbuchstabe Ihres CD-ROM-Laufwerks ist, ersetzen Sie **D** durch den richtigen Buchstaben.)
- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- 6 Klicken Sie auf **Einfache Installation ATI**, um den Installationsassistenten zu starten.
- 7 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 8 Klicken Sie auf **Ja**.
- 9 Folgen Sie den Hinweisen des Assistenten auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.

*Die Installationsoption **Express** wird empfohlen. Falls Ihre RADEON™ eine Multimedialkomponente enthält, wird durch Auswahl dieser Option die Software für diese Komponente zusammen mit den erweiterten ATI-Treibern automatisch installiert.*

Installation der erweiterten Treiber für Windows® 2000

Für Windows® 2000 müssen die erweiterten ATI-Treiber installiert werden; nur so können Sie die größere Leistungsfähigkeit, höhere Auflösung sowie die Sonderfunktionen der RADEON™ nutzen.

Um sicherzugehen, daß Sie die neueste Version des erweiterten Treibers von ATI installieren, sollten Sie die Version von der CD-ROM installieren, die mit Ihrer RADEON™ geliefert wurde.

So installieren Sie die erweiterten ATI-Treiber für Windows® 2000

- 1 Legen Sie die ATI-INSTALLATIONS-CD-ROM in das CD-Laufwerk ein.
Startet Windows® die CD automatisch, gehen Sie zu Schritt 6.
- 2 Klicken Sie auf **Start**.

3 Wählen Sie **Ausführen**.

4 Geben Sie folgenden Befehl ein:

D:\ATISETUP

(Falls **D** nicht der Laufwerksbuchstabe Ihres CD-ROM-Laufwerks ist, ersetzen Sie **D** durch den richtigen Buchstaben.)

5 Klicken Sie auf **OK**.

6 Klicken Sie auf **Einfache Installation ATI**, um den Installationsassistenten zu starten.

7 Folgen Sie den Hinweisen des Assistenten auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.

Unterstützung mehrerer Anzeigen in Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition

WICHTIG: Lesen Sie unbedingt die **Readme**-Datei auf der ATI-Installations-CD-ROM. Darin finden Sie die neuesten Informationen zur Unterstützung mehrerer Anzeigen.

Windows® 98 und Millennium Edition unterstützt die gleichzeitige Verwendung von mehr als einem Anzeigegerät. Sie installieren einfach eine separate PCI-Grafikkarte für jede zusätzliche Anzeige, die Sie verwenden wollen. Mit mehreren Anzeigegeräten können Sie Ihren Desktop erweitern, verschiedene Programme auf separaten Anzeigen starten und sogar bestimmte neue Spiele mit Multibild-Darstellung spielen. Für jede Anzeige kann eine andere Auflösung und Farbtiefe eingestellt werden!

Beachten Sie, daß unter Windows® 98 und Millennium Edition, eine Grafikkarte automatisch als **primäre** Grafikkarte fungiert. Jede zusätzliche Grafikkarte wird durch das System als **sekundäre** Grafikkarte angesprochen. Bestimmte 3D- und Multimediafunktionen sind nur für die **primäre** Grafikkarte verfügbar. Die **primäre** Grafikkarte ist die, über die beim Systemstart POST-Informationen (Power on Self Test, Selbsttestinformationen) angezeigt werden. Wenn Sie eine PCI-Grafikkarte installieren, müssen Sie folgendes beachten:

- Wenn Sie im gleichen System sowohl eine PCI- als auch eine AGP-Grafikkarte installieren, wird die RADEON™ AGP-Karte von den meisten Systemen automatisch als **sekundäre** Grafikkarte verwendet. Manche Hersteller bieten modernisierte BIOS-Bausteine an, die es ermöglichen, die AGP-Karte als **primäre** Grafikkarte anzusprechen. Ihr Computerhändler ist der richtige Ansprechpartner für Fragen dazu.

Tips zur Fehlerbehebung

Die folgenden Tips zur Fehlerbehebung sollen Ihnen helfen, Probleme selbst zu lösen. Wenn Sie ausführlichere Informationen zu diesem Thema benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

- Prüfen Sie, ob die Karte richtig im AGP-Steckplatz installiert ist.
- Prüfen Sie, ob das Kabel des Anzeigegeräts richtig mit dem Steckverbinder der Karte verbunden ist.
- Prüfen Sie, ob Anzeige und Computer verbunden sind und mit Spannung versorgt werden.
- Deaktivieren Sie gegebenenfalls alle auf der Hauptplatine installierten Grafikfunktionen. Weitere Informationen können Sie der Dokumentation zu Ihrem Rechner entnehmen. (HINWEIS: Einige Hersteller ermöglichen es nicht, die installierten Grafikfunktionen zu deaktivieren oder als sekundäre Anzeige zu verwenden.)
- Prüfen Sie, ob Sie das richtige Anzeigegerät und die richtige Grafikkarte ausgewählt haben, als Sie Ihren erweiterten Treiber installierten.
- Weitere Tips zur Fehlerbehebung erhalten Sie, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das ATI-Symbol in der Taskleiste klicken und **Fehlerbehebung** auswählen.
- Wenn Probleme während des Starts auftreten, starten Sie Ihren Computer im **abgesicherten Modus**. In Windows® 98 oder Windows® Millennium Edition halten Sie dazu die STRG-Taste gedrückt, bis das Startmenü von Microsoft Windows® auf dem Bildschirm angezeigt wird. Wählen Sie nun die Zahl für den abgesicherten Modus, und drücken Sie **Eingabe**. (Bei einigen Computern können Sie die F8-Taste statt der STRG-Taste nutzen, um das Startmenü von Microsoft Windows® aufzurufen.) Im abgesicherten Modus öffnen Sie den Geräte manager und überprüfen Sie doppelte Anzeigeadapter und Monitoreinträge, wenn Sie nur eine Grafikkarte benutzen.
- Um weitere Tips zu erhalten, nutzen Sie die **Hilfe** in Windows® oder kontaktieren Sie Ihren Computer-Hersteller.
- Um die Technische Unterstützung von ATI zu kontaktieren, konsultieren Sie das Handbuch **Technischer Kundendienst und Garantieservice**.

Verwendung des Online-Handbuchs

Ihre RADEON™ wird mit einem Online-Handbuch geliefert, das deren vielfältige Möglichkeiten beschreibt. Das **Online-Handbuch** enthält außerdem Fakten und technische Daten, Informationen zur Kompatibilität, zum Haftungsausschluß und zum Copyright, die in diesem gedruckten Handbuch nicht aufgeführt sind.

So öffnen Sie das Online-Handbuch:

- 1 Legen Sie die ATI-INSTALLATIONS-CD-ROM in Ihr CD-ROM Laufwerk ein.

Wenn Windows® die ATI-INSTALLATIONS-CD-ROM automatisch liest, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

- 2 Klicken Sie auf **Start**.
- 3 Wählen Sie **Ausführen**.
- 4 Geben Sie folgenden Befehl ein:

D:\ATISETUP

(Falls **D** nicht der Laufwerksbuchstabe Ihres CD-ROM-Laufwerks ist, ersetzen Sie **D** durch den richtigen Buchstaben.)

- 5 Klicken Sie auf **OK**.
- 6 Klicken Sie auf das Symbol **Online-Benutzerhandbuch**.

3D CHARGER

Technische Informationen

Systemanforderungen

PCI Version Pentium® III/II/Pro, Celeron™ oder kompatible Systeme mit 33 MHz PCI-Local-Bus 2.1.

AGP Version. Pentium® III/II oder kompatible Systeme mit AGP 2X Bus.

Betriebssystem. DOS® 5 oder höher, Windows® 3.1x, Windows® 95, Windows® 98, Windows® 2000, Windows® NT oder OS/2 Warp®.

Eigenschaften

Speicherkonfiguration AGP 4 MB oder 8 MB. PCI 4 MB.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Steckverbinder für TV-Ausgang Composite-Anschluß und S-Video Anschluß (NTSC oder PAL Standard) (nicht für alle Konfigurationen erhältlich).

Video-BIOS PCI 2.1 kompatibel. AGP 1.0 kompatibel. VESA kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Video-Interrupt Autokonfiguration des Systems für PCI bzw. AGP, wie gefordert.

AMC-Anschluß 2x20-poliger Stecker. Benutzt den gleichen Ausgang wie der 2x13-polige VGA-Funktionsanschluß, nur VGA-Ausgang, VESA-Norm.

Strombedarf +5 V ±5% bei typisch 1,3 A.

Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 162° F).



Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >250.000 Stunden.

Tabelle der Videomodi

3D CHARGER Tabelle der Videomodi												
Bildschirm- auflösung	Bild wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)								
				4 MB				8 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
	30	31.5	31.5	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	72	37.8	37.8	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	75	37.5	37.5	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	85	43.3	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	90	45.0	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	100	52.0	44.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	120	63.0	54.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	165	84.1	70.6	-	-	-	-	-	-	-	-	
640x480	200	100.0	84.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	40	33.0	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	50	41.2	48.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	60	47.8	56.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	75	61.8	72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	72	56.0	60.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	75	56.3	56.3	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	85	63.7	56.3	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	90	67.5	56.3	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	100	72.3	67.3	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	120	86.0	81.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	160	108.0	108.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
800x600	200	135.0	135.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	43	35.5	44.9	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	50	41.2	48.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	70	56.3	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	75	61.8	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	75	60.0	76.6	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	90	67.5	84.3	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	90	75.3	100.3	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	100	79.0	114.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	120	95.7	130.3	-	-	-	-	-	-	-	-	
1024x768	140	115.3	147.3	-	-	-	-	-	-	-	-	



3D CHARGER Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				4 MB				8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1024x768	150	120,6	160,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	45	93,8	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	47	91,9	115,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	48	94,4	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	70	66,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	75	72,7	110,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	80	76,4	110,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	85	77,1	115,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	100	90,2	135,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	45	100,0	133,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	47	50,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	48	100,0	133,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	70	74,6	126,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	75	77,9	133,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	75	80,0	133,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	85	100,0	133,3	-	-	-	-	-	-	-	-

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



RAGE FURY MAXX

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, AMD K6/Athlon, oder kompatible Systeme mit AGP 2X oder AGP 2X/4X Universal-Steckplatz (2.0 kompatibel).

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks (nur unter Windows® 98) erforderlich.

Betriebssystem Windows® 98.

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 64 MB nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Video-BIOS AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,6 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 2,2 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,5 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 162° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert CISPR2:1998-Class B-Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of Information Technology Equipment.

EN 50082-1:1997-Generic Immunity Standards- Residential, Commercial and Light Industry.

FCC PART 15, SUBPART B-UNINTENTIONAL RADIATORS, CLASS B COMPUTING DEVICES FOR HOME AND OFFICE USE.

Tabelle der Videomodi

RAGE FURY MAXX 64 MB *Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				2D-Modi				3D-Modi			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	75	37.5	31.5	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	85	42.5	35.6	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	100	50.0	42.0	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	120	60.0	50.4	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	75	37.5	31.5	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	85	42.5	35.6	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	100	50.0	42.0	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	120	60.0	50.4	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	75	37.5	31.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	85	42.5	35.6	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	100	50.0	42.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	120	60.0	50.4	-	-	-	-	-	-	-	-



RAGE FURY MAXX 64 MB *Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				2D-Modi				3D-Modi			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1024x768	90	122,5	153,1	.	.	.	.	.	.	.	.
1024x768	85	115,4	143,7	.	.	.	.	.	.	.	.
1024x768	120	167,7	199,0	.	.	.	.	.	.	.	.
1024x768	100	132,2	161,3	.	.	.	.	.	.	.	.
1152x864	60	85,7	107,1	.	.	.	.	.	.	.	.
1152x864	75	107,1	133,9	.	.	.	.	.	.	.	.
1152x864	85	111,1	139,6	.	.	.	.	.	.	.	.
1152x864	100	132,2	161,3	.	.	.	.	.	.	.	.
1152x864	120	161,1	176,0	.	.	.	.	.	.	.	.
1280x1024	75	111,1	139,6	.	.	.	.	.	.	.	.
1280x1024	85	111,1	139,6	.	.	.	.	.	.	.	.
1280x1024	120	166,5	190,3	.	.	.	.	.	.	.	.
1280x1024	100	132,2	161,3	.	.	.	.	.	.	.	.
1600x1200	60	75,0	100,0	.	.	.	.	.	.	.	.
1600x1200	75	93,8	125,0	.	.	.	.	.	.	.	.
1600x1200	120	150,0	195,0	.	.	.	.	.	.	.	.
1600x1200	90	113,8	151,2	.	.	.	.	.	.	.	.

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



ALL-IN-WONDER PRO

ALL-IN-WONDER

Technische Informationen

Systemanforderungen

All-In-Wonder Pentium® III/II/Pro, Celeron™ oder kompatible Systeme mit 33 MHz PCI-Local-Bus 2.1.

All-In-Wonder Pro PCI Pentium® III/II/Pro, Celeron™ oder kompatible Systeme mit 33 MHz PCI-Local-Bus 2.1.

All-In-Wonder Pro AGP Pentium® III/II, Celeron™ oder kompatible Systeme mit AGP 2X Bus (AGP 1.0 kompatibel).

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks (nur All-In-Wonder Pro) erforderlich.

Betriebssystem Windows® 2000 (nur All-In-Wonder Pro), Windows® 95, Windows® 98. Grafikfunktionen werden nur unter DOS® 5.0 oder höher, Windows® 3.1x, Windows® NT 3.51, 4.0, OS/2 2.1® oder OS/2 Warp® unterstützt.

Eigenschaften

Speicherkonfiguration All-In-Wonder: 2 MB nicht erweiterbar; 2 MB erweiterbar auf 4 MB; 4 MB nicht erweiterbar. All-In-Wonder Pro: 4 MB erweiterbar auf 8 MB; 8 MB nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Steckverbinder für TV-Ausgang Composite- und S-Video-Anschlüsse. NTSC-Ausgang (PAL-Versionen lieferbar).

Video-BIOS PCI 2.1 kompatibel. AGP 1.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

AMC-Anschluß 2x20-poliger Stecker. Benutzt den gleichen Ausgang wie der 2x13-polige VGA-Funktionsanschluß, nur VGA-Ausgang, VESA-Norm.



Strombedarf +5 V $\pm 5\%$, bei typisch 1,3 A.

Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit 120.000 Stunden.

Tabelle der Videomodi

ALL-IN-WONDER und ALL-IN-WONDER PRO Tabelle der Videomodi																
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)												
				2 MB				4 MB				6 MB oder 8 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32	
640x480	72	37,4	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	85	43,3	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	100	52,9	44,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	160	84,1	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	48	33,8	36,0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
800x600	60	37,8	39,9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
800x600	72	48,0	50,0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
800x600	85	53,7	56,2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
800x600	100	62,5	67,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
800x600	160	99,6	106,0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1024x768	43	35,5	44,9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1024x768	70	56,5	75,0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



ALL-IN-WONDER und ALL-IN-WONDER PRO Tabelle der Videomodi															
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB oder 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	75	37,5	13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x768	75	60,0	20,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x768	90	67,5	23,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x768	96	76,2	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x768	96	75,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	120	96,1	33,0	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
1024x768	90	75,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	150	150,0	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	75	60,0	20,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	87	44,8	15,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	90	45,0	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	78	66,1	22,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	75	75,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	60	76,4	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	90	77,0	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	100	90,0	30,0	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
1152x864	90	94,7	31,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	47	60,0	20,8	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	87	60,0	20,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	60	64,0	21,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	75	76,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	74	77,5	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	75	80,0	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	60	91,2	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	90	96,0	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	90	106,4	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	90	106,0	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	64	75,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	90	75,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	72	89,7	30,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	75	91,8	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	85	106,2	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.
 Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



ALL-IN-WONDER 128 PRO

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron™, AMD K6/Athlon oder kompatible Systeme mit AGP 2X oder AGP 4X/2X Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (Nur Graphikfunktionen. Keine Multimediafunktionen verfügbar).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 32 MB nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Steckverbinder für TV-Ausgang Composite- und S-Video-Anschlüsse. NTSC-Ausgang (PAL-Versionen lieferbar).

Video-BIOS AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 2,0 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,1 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

ALL-IN-WONDER 128 PRO Tabelle der Videomodi								
Bildschirm- auflösung	Bild- wiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)				
				8	16	24	*32	
640x480	60	31,5	25,2	-	-	-	-	
640x480	70	35,8	28,8	-	-	-	-	
640x480	75	37,5	31,5	-	-	-	-	
640x480	85	43,7	36,0	-	-	-	-	
640x480	90	45,0	37,5	+	-	+	+	
640x480	100	50,0	40,0	-	-	-	-	
640x480	120	60,0	48,0	+	-	+	+	
640x480	144	72,0	57,6	-	-	-	-	
640x480	200	100,0	80,0	-	-	-	-	
800x600	60	35,8	28,8	-	-	-	-	
800x600	70	43,7	45,5	•	-	-	-	
800x600	75	46,9	49,5	•	-	-	-	
800x600	90	55,8	60,0	•	-	+	+	
800x600	100	60,0	60,0	-	-	-	-	
800x600	120	72,0	72,0	•	-	-	-	
800x600	144	86,4	86,4	-	-	-	-	
800x600	160	96,0	96,0	-	-	-	-	
1024x768	43	35,5	44,9	•	-	-	-	
1024x768	60	50,0	60,0	-	-	-	-	
1024x768	70	56,5	70,0	•	•	•	•	



ALL-IN-WONDER 128 PRO Tabelle der Videomodi								
Bildschirm- auflösung	Bild- wiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)				
				8	16	24	*32	
1024x768	75	63,0	78,8	-	-	-	-	-
1024x768	78	65,0	79,9	-	-	-	-	+
1024x768	80	66,7	80,0	-	-	-	-	-
1024x768	85	72,0	85,0	-	-	-	-	+
1024x768	100	81,0	95,0	-	-	-	-	-
1024x768	120	96,7	139,0	+	-	+	+	+
1024x768	130	108,0	145,0	-	-	-	-	-
1024x768	140	120,0	159,9	+	-	+	+	+
1024x768	150	135,0	172,0	-	-	-	-	-
1024x768	180	153,0	208,0	-	-	-	-	+
1152x864	75	60,0	75,0	-	-	-	-	-
1152x864	87	81,7	102,1	-	-	-	-	-
1152x864	90	83,3	104,0	-	-	-	-	-
1152x864	70	83,0	106,7	-	-	-	-	+
1152x864	75	87,0	109,0	-	-	-	-	-
1152x864	60	72,0	112,0	+	-	+	+	+
1152x864	80	77,0	119,0	-	-	-	-	-
1152x864	100	91,0	143,4	+	-	+	+	+
1152x864	120	108,0	175,0	-	-	-	-	-
1152x864	150	141,4	226,3	-	-	-	-	+
1152x864	180	169,0	260,0	-	-	-	-	-
1280x1024	63	45,1	75,1	-	-	-	-	-
1280x1024	67	47,8	80,0	-	-	-	-	-
1280x1024	80	64,0	108,0	-	-	-	-	+
1280x1024	70	75,0	133,0	-	-	-	-	-
1280x1024	74	79,0	138,0	+	-	+	+	+
1280x1024	75	80,0	140,0	-	-	-	-	-
1280x1024	85	91,0	157,0	+	-	+	+	+
1280x1024	90	90,0	160,0	-	-	-	-	-
1280x1024	100	108,0	190,0	+	-	+	+	+
1280x1024	110	120,0	206,7	-	-	-	-	-
1280x1024	120	127,0	241,4	-	-	-	-	+
1280x1200	60	45,0	111,7	-	-	-	-	-
1600x1200	60	75,0	150,0	-	-	-	-	-
1600x1200	66	82,0	178,0	+	-	+	+	+
1600x1200	75	90,0	180,0	-	-	-	-	-
1600x1200	75	85,0	202,0	+	-	+	+	+
1600x1200	76	86,0	206,7	-	-	-	-	-
1600x1200	80	106,0	229,0	+	-	+	+	+
1600x1200	85	98,0	250,0	-	-	-	-	-



ALL-IN-WONDER 128 PRO Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1800x1440	65	97,1	238,5	+	-	+	+
1920x1080	60	87,0	172,7	-	-	-	+
1920x1080	75	97,5	193,1	-	-	-	-
1920x1080	75	88,5	220,5	-	-	-	-
1920x1080	85	91,5	231,4	-	-	-	-
1920x1200	50	74,5	193,1	-	-	-	-
1920x1200	75	80,0	200,0	-	-	-	-
1920x1200	75	83,8	231,4	-	-	-	+
1920x1200	75	85,7	244,0	-	-	-	-
1920x1440	60	89,4	234,5	+	-	+	+

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederhol frequenzen
vorbehalten.



ALL-IN-WONDER 128

Technische Informationen

Systemanforderungen

PCI Version Pentium® 200 MMX/II/III oder kompatibles System mit 33 MHz PCI-Local-Bus 2.1

AGP Version. Pentium® II/III oder kompatibles System mit AGP 2X bus (AGP 2.0 kompatibel)

CD-ROM Laufwerk. für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk. für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem. Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (Nur Graphikfunktionen. Keine Multimediafunktionen verfügbar).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration. 16 MB oder 32 MB nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale. Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Steckverbinder für TV-Ausgang. Composite- und S-Video-Anschlüsse. NTSC-Ausgang (PAL-Versionen lieferbar).

Video-BIOS. PCI 2.1 kompatibel. AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung. CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung. unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt. IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

Strombedarf. +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >250.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

ALL-IN-WONDER 128 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	✓	✓	✓	✓
640x480	75	37,5	31,5	✓	✓	✓	✓
640x480	90	45,0	37,0	✓	✓	✓	✓
640x480	100	50,0	41,0	✓	✓	✓	✓
640x480	110	55,0	45,0	✓	✓	✓	✓
640x480	120	60,0	49,0	✓	✓	✓	✓
640x480	132	65,2	53,0	✓	✓	✓	✓
640x480	144	70,4	57,0	✓	✓	✓	✓
800x600	56	35,1	36,0	✓	✓	✓	✓
800x600	60	37,7	38,7	✓	✓	✓	✓
800x600	70	43,7	45,5	✓	✓	✓	✓
800x600	75	46,9	49,5	✓	✓	✓	✓
800x600	90	56,8	60,0	✓	✓	✓	✓
800x600	100	65,2	68,0	✓	✓	✓	✓
800x600	120	77,1	83,9	✓	✓	✓	✓
800x600	144	93,6	101,0	✓	✓	✓	✓
800x600	160	103,0	112,0	✓	✓	✓	✓
1024x768	43	35,5	44,9	✓	✓	✓	✓
1024x768	50	40,9	51,0	✓	✓	✓	✓



ALL-IN-WONDER 128 Tabelle der Videomodi

Bildschirm- auflösung	Bild- wiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1024x1024	75	53,3	75,0	—	+	—	+
1024x1024	75	57,4	79,4	—	—	—	—
1024x768	75	60,0	79,8	—	+	—	+
1024x768	85	66,7	84,7	—	—	—	—
1024x768	90	72,0	100,5	—	—	—	+
1024x768	100	77,4	110,2	—	—	—	+
1024x768	120	88,7	139,3	—	—	—	+
1024x768	140	106,3	160,7	—	—	—	—
1024x768	150	126,7	176,3	—	—	—	+
1024x768	167	150,3	199,8	—	—	—	—
1024x768	180	153,3	219,5	—	+	—	+
1152x864	75	66,4	96,6	—	—	—	—
1152x864	83	71,7	92,1	—	+	—	+
1152x864	85	77,7	97,6	—	—	—	—
1152x864	70	63,0	96,7	—	—	—	+
1152x864	70	67,8	100,3	—	—	—	—
1152x864	80	72,4	112,3	—	—	—	—
1152x864	85	77,0	119,6	—	—	—	+
1152x864	100	81,5	143,4	—	—	—	+
1152x864	110	86,7	159,6	—	—	—	—
1152x864	150	143,4	226,3	—	+	—	+
1152x864	160	160,3	237,5	—	—	—	—
1280x1024	83	85,1	75,1	—	+	—	+
1280x1024	85	86,8	80,9	—	—	—	—
1280x1024	60	64,0	108,0	—	—	—	+
1280x1024	75	75,3	118,9	—	—	—	—
1280x1024	74	73,0	138,5	—	—	—	+
1280x1024	75	83,0	135,0	—	—	—	+
1280x1024	65	85,1	157,5	—	—	—	+
1280x1024	60	87,0	166,7	—	—	—	—
1280x1024	100	108,3	190,3	—	—	—	+
1280x1024	110	120,2	209,7	—	—	—	—
1280x1024	125	137,8	244,4	—	+	—	+
1280x1024	160	160,3	237,5	—	—	—	—
1600x1200	58	77,0	135,4	—	+	—	+
1600x1200	60	79,8	150,9	—	—	—	—
1600x1200	60	82,2	173,9	—	—	—	+
1600x1200	75	83,0	185,8	—	—	—	—
1600x1200	75	83,8	202,5	—	—	—	—
1600x1200	85	96,3	209,8	—	—	—	+
1600x1200	85	106,3	229,5	—	—	—	+



ALL-IN-WONDER 128 Tabelle der Videomodi

Bildschirm- auflösung	Bild- wiederhol- frequenz (Hz)	Horizontal- frequenz (kHz)	Pixel- frequenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1280x1024	60	63,5	218,5	-	-	-	+
1800x1440	60	87,7	238,5	-	-	-	+
1920x1080	60	87,0	172,7	-	-	-	+
1920x1080	75	101,2	206,2	-	-	-	-
1920x1080	75	87,0	220,8	-	+	-	+
1920x1200	60	74,5	183,5	-	+	-	+
1920x1200	75	89,4	206,2	-	-	-	-
1920x1200	75	83,0	231,4	-	-	-	+
1920x1440	60	89,4	234,5	-	-	-	+

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen
vorbehalten.



RAGE FURY

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron™, AMD K6/Athlon oder kompatible Systeme mit AGP 2X oder AGP 4X/2X Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (DVD-Wiedergabe wird nicht unterstützt).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 16 MB ohne TV-Ausgang, 32 MB ohne TV-Ausgang, 32 MB mit TV-Ausgang.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Steckverbinder für TV-Ausgang Composite- und S-Video-Anschlüsse. NTSC-Ausgang (PAL-Versionen lieferbar).

Video-BIOS AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

AMC-Funktionsanschluß 32 MB (TV): 2x20-poliger Stecker. Nur VGA-Ausgang, VESA-Norm.



VIP-Funktionsanschluß 16 MB/32 MB: 26-poliger Stecker, VESA-Norm.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.

Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

RAGE FURY Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	-	-	-	-
640x480	75	37,5	31,5	-	-	-	-
640x480	90	48,0	37,8	-	-	-	-
640x480	120	61,8	52,4	-	-	-	-
640x480	200	108,0	95,0	-	-	-	-
800x600	56	35,1	36,0	-	-	-	-
800x600	70	43,7	45,5	-	-	-	-
800x600	75	46,9	49,5	-	-	-	-
800x600	90	56,8	60,0	-	-	-	-



RAGE FURY Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	90	72,8	100,1	•	•	•	•
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•
1024x768	180	153,5	218,6	•	•	•	•
1152x864	47	41,7	62,1	•	•	•	•
1152x864	70	63,0	96,7	•	•	•	•
1152x864	80	72,4	112,3	•	•	•	•
1152x864	100	91,5	143,4	•	•	•	•
1152x864	150	141,4	226,3	•	•	•	•
1280x1024	43	45,1	75,1	•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•	•
1280x1024	74	79,0	138,5	•	•	•	•
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•	•
1280x1024	100	108,5	190,9	•	•	•	•
1280x1024	125	137,6	244,4	•	•	•	•
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•



RAGE FURY Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1600x1200	66	82,2	178,9	-	-	-	-
1600x1200	75	93,8	202,5	-	-	-	-
1600x1200	85	106,3	229,5	-	-	-	-
1800x1440	65	97,1	238,5	-	-	-	-
1920x1080	60	67,0	172,7	-	-	-	-
1920x1080	75	84,6	220,6	-	-	-	-
1920x1200	60	74,5	193,1	-	-	-	-
1920x1200	75	93,9	231,4	-	-	-	-
1920x1440	60	89,4	234,5	-	-	-	-

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.

Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



RAGE FURY PRO

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron™, AMD K6/Athlon oder kompatible Systeme mit AGP 2X oder AGP 4X/2X Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (DVD und Videoeingang/-ausgang werden nicht unterstützt).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 32 MB mit Videoeingang/-ausgang. 32 MB mit DVI-Anschluß. 16 MB mit DVI-Anschluß DVI (nur OEM-Version).

Synchronisationssignale. Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

TV/Videoausgang . Composite- und S-Video-Anschlüsse. NTSC-Ausgang (PAL-Versionen lieferbar).

Videoeingang. Composite.

Video-BIOS. AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung. CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm. DFP- Monitor: Standard DVI-D Anschluß. Unterstützung bis UXGA-Auflösung 1600x1200 (nur DVI-Versionen).

Display Unterstützung. unterstützt DCC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt. IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

Strombedarf. +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.

+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 2,0 A.

+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,1 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

RAGE FURY PRO Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				16 MB				32 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	12	37.5	31.5	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	15	47.3	40.5	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	20	63.3	54.0	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	25	79.3	67.5	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	30	95.3	81.0	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	35	111.3	94.5	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	40	127.3	108.0	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	48	158.4	133.2	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	60	198.0	166.5	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	72	237.6	199.8	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	85	281.7	234.8	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	100	338.0	283.0	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	120	405.6	339.6	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	144	486.7	407.5	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	168	568.0	475.2	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	43	35.5	44.9	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	50	41.7	52.1	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	70	56.3	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-



RAGE FURY PRO Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				16 MB				32 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1280x1024	75	60.0	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	75	60.0	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	85	67.5	84.4	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	90	72.0	90.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	96	76.8	96.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	100	80.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	120	96.0	120.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	144	115.2	144.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	150	125.7	156.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	160	134.4	168.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	180	153.6	180.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	75	72.0	90.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	85	81.0	101.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	90	86.4	108.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	96	91.2	113.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	100	96.0	120.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	120	115.2	144.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	144	138.0	172.8	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	160	153.6	192.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	85	81.0	101.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	90	86.4	108.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	96	91.2	113.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	100	96.0	120.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	120	115.2	144.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	144	138.0	172.8	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	160	153.6	192.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	180	172.8	216.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	200	192.0	240.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	220	211.2	264.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	240	230.4	288.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	250	240.0	300.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	260	249.6	312.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	270	259.2	324.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	280	268.8	336.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	290	278.4	348.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	300	288.0	360.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	310	297.6	372.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	320	307.2	384.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	330	316.8	396.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	340	326.4	408.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	350	336.0	420.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	360	345.6	432.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	370	355.2	444.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	380	364.8	456.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	390	374.4	468.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	400	384.0	480.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	410	393.6	492.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	420	403.2	504.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	430	412.8	516.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	440	422.4	528.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	450	432.0	540.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	460	441.6	552.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	470	451.2	564.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	480	460.8	576.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	490	470.4	588.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	500	480.0	600.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	510	489.6	612.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	520	499.2	624.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	530	508.8	636.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	540	518.4	648.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	550	528.0	660.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	560	537.6	672.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	570	547.2	684.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	580	556.8	696.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	590	566.4	708.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	600	576.0	720.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	610	585.6	732.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	620	595.2	744.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	630	604.8	756.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	640	614.4	768.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	650	624.0	780.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	660	633.6	792.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	670	643.2	804.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	680	652.8	816.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	690	662.4	828.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	700	672.0	840.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	710	681.6	852.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	720	691.2	864.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	730	700.8	876.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	740	710.4	888.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	750	720.0	900.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	760	729.6	912.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	770	739.2	924.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	780	748.8	936.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	790	758.4	948.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	800	768.0	960.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	810	777.6	972.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	820	787.2	984.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	830	796.8	996.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	840	806.4	1008.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	850	816.0	1020.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	860	825.6	1032.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	870	835.2	1044.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	880	844.8	1056.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	890	854.4	1068.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	900	864.0	1080.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	910	873.6	1092.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	920	883.2	1104.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	930	892.8	1116.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	940	902.4	1128.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	950	912.0	1140.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	960	921.6	1152.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	970	931.2	1164.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	980	940.8	1176.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	990	950.4	1188.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1000	960.0	1200.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1010	969.6	1212.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1020	979.2	1224.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1030	988.8	1236.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1040	998.4	1248.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1050	1008.0	1260.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1060	1017.6	1272.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1070	1027.2	1284.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1080	1036.8	1296.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1090	1046.4	1308.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1100	1056.0	1320.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1110	1065.6	1332.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1120	1075.2	1344.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1130	1084.8	1356.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1140	1094.4	1368.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1150	1104.0	1380.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1160	1113.6	1392.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1170	1123.2	1404.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1180	1132.8	1416.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1190	1142.4	1428.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1200	1152.0	1440.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1210	1161.6	1452.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1220	1171.2	1464.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1230	1180.8	1476.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1240	1190.4	1488.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1250	1200.0	1500.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	1260	1209.6	1512.0	-	-	-	-	-	-		

RAGE FURY PRO Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				16 MB				32 MB			
8	16	24	*32	8	16	24	*32				
1600x1200	85	138,7	238,5	•	•	•	•	•	•	•	•
1600x1000	•	115,7	191,2	•	•	•	•	•	•	•	•
1600x800	•	92,5	152,9	•	•	•	•	•	•	•	•
1920x1200	72	90,0	222,2	•	•	•	•	•	•	•	•
1920x1000	•	75,0	181,8	•	•	•	•	•	•	•	•
1920x1200	76	95,2	245,0	•	•	•	•	•	•	•	•
1920x1000	•	76,2	185,2	•	•	•	•	•	•	•	•
1920x1200	85	107,1	282,7	•	•	•	•	•	•	•	•
1920x1000	•	85,7	214,3	•	•	•	•	•	•	•	•
1920x1440	75	112,7	297,6	•	•	•	•	•	•	•	•

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.
Änderungen der 2D- und 3D- Auflösungen und Bildwiederholfrquenzen vorbehalten.



RAGE MAGNUM

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron™, AMD K6/Athlon oder kompatible Systeme mit AGP 2X Steckplatz.

AGP 1.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (DVD-Wiedergabe wird nicht unterstützt).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 32 MB, nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

TV-Ausgang Bei diesem Produkt nicht verfügbar.

Video-BIOS AGP 1.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

VIP-Funktionsanschluß 26-poliger Stecker, VESA-Norm.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

RAGE MAGNUM Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.							
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	90	48,0	37,8	•	•	•	•
640x480	120	61,8	47,4	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•



RAGE MAGNUM

RAGE MAGNUM Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1024x768	70	56,5	75,0	.	.	.	.
1024x768	75	60,0	78,8	.	.	.	.
1024x768	90	72,8	100,1	.	.	.	.
1024x768	120	98,7	139,0	.	.	.	.
1024x768	150	125,7	176,9	.	.	.	.
1024x768	180	153,5	218,6	.	.	.	.
1152x864	47	41,7	62,1	.	.	.	.
1152x864	70	63,0	96,7	.	.	.	.
1152x864	80	72,4	112,3	.	.	.	.
1152x864	100	91,5	143,4	.	.	.	.
1152x864	150	141,4	226,3	.	.	.	.
1280x1024	43	45,1	75,1	.	.	.	.
1280x1024	60	64,0	108,0	.	.	.	.
1280x1024	74	79,0	138,5	.	.	.	.
1280x1024	85	91,1	157,5	.	.	.	.
1280x1024	100	108,5	190,9	.	.	.	.
1280x1024	125	137,6	244,4	.	.	.	.
1600x1200	58	71,9	155,4	.	.	.	.
1600x1200	66	82,2	178,9	.	.	.	.
1600x1200	75	93,8	202,5	.	.	.	.
1600x1200	78	98,7	218,6	.	.	.	.



RAGE MAGNUM

RAGE MAGNUM Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1600x1200	85	106,3	229,5	+	+	+	+
1600x1024	85	88,3	189,2	-	-	-	-
1800x1440	85	107,1	238,5	-	+	-	-
1800x1024	75	104,5	209,3	-	+	-	-
1920x1080	85	107,0	172,7	-	+	-	-
1920x960	75	93,8	160,7	-	-	-	-
1920x1080	75	94,6	220,9	+	+	+	+
1920x960	75	84,1	207,4	-	-	-	-
1920x1200	80	74,5	153,1	+	+	+	+
1920x1080	75	67,5	138,2	-	-	-	-
1920x1200	75	83,9	211,8	+	+	+	+
1920x1080	75	83,9	241,2	-	-	-	-
*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.							
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.							



RAGE MAGNUM

XPERT 128

Technische Informationen

Systemanforderungen

PCI Version Pentium® 200 MMX/II/III oder kompatibles System mit 33 MHz PCI-Local-Bus 2.1

AGP Version. Pentium® II/III oder kompatibles System mit AGP 2X - Bus (AGP 2.0 kompatibel)

CD-ROM Laufwerk. für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk. für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem. Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (DVD-Wiedergabe wird nicht unterstützt).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 16 MB, nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

TV-Ausgang Bei diesem Produkt nicht verfügbar.

Video-BIOS PCI 2.1 kompatibel. AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

VIP-Funktionsanschluß 26-poliger Stecker, VESA standard.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B .

Tabelle der Videomodi

XPERT 128 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.							
640x480	60	31,5	25,2	.	.	.	.
640x480	75	37,5	31,5	.	.	.	.
640x480	90	48,0	37,8	.	.	.	.
640x480	120	61,8	52,4	.	.	.	.
640x480	200	108,0	95,0	.	.	.	.
800x600	56	35,1	36,0	.	.	.	.
800x600	70	43,7	45,5	.	.	.	.
800x600	75	46,9	49,5	.	.	.	.
800x600	90	56,8	60,0	.	.	.	.
800x600	120	77,1	83,9	.	.	.	.
800x600	180	120,0	132,5	.	.	.	.
1024x768	43	35,5	44,9	.	.	.	.



XPERT 128 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1024x768	70	56,5	75,0	-	-	-	-
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-	-
1024x768	90	72,8	100,1	.	.	.	.
1024x768	120	98,7	139,0	.	.	.	.
1024x768	150	125,7	176,9	.	.	.	.
1024x768	180	153,5	218,6	.	.	.	.
1152x864	47	41,7	62,1	.	.	.	.
1152x864	70	63,0	96,7	.	.	.	.
1152x864	80	72,4	112,3	.	.	.	.
1152x864	100	91,5	143,4	.	.	.	.
1152x864	150	141,4	226,3	.	.	.	.
1280x1024	43	45,1	75,1	.	.	.	.
1280x1024	60	64,0	108,0	.	.	.	.
1280x1024	74	79,0	138,5	.	.	.	.
1280x1024	85	91,1	157,5	.	.	.	.
1280x1024	100	108,5	190,9	.	.	.	.
1280x1024	125	137,6	244,4	.	.	.	.
1600x1200	58	71,9	155,4	.	.	.	.
1600x1200	66	82,2	178,9	.	.	.	.
1600x1200	75	93,8	202,5	.	.	.	.



XPERT 128 Tabelle der Videomodi								
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)				32 MB
				8	16	24	*32	
1600x1200	85	106,3	229,5	+	+	+	+	+
1800x1440	60	90,1	238,3	+	+	+	+	+
1920x1080	60	67,5	172,5	+	+	+	+	+
1920x1080	75	78,8	180,5	+	+	+	+	+
1920x1080	75	84,5	220,5	+	+	+	+	+
1920x1080	75	84,5	231,5	+	+	+	+	+
1920x1200	60	74,4	183,5	+	+	+	+	+
1920x1200	75	86,5	225,5	+	+	+	+	+
1920x1200	75	88,5	231,5	+	+	+	+	+
1920x1200	75	88,5	241,5	+	+	+	+	+
*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.								
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.								



XPERT 98 XPERT LCD XPERT@WORK XPERT@PLAY

Technische Informationen

Systemanforderungen

AGP Version Pentium® III/II, Celeron™, oder kompatibles System mit AGP 2X Bus (AGP 1.0 kompatibel).

PCI Version Pentium® III/II/Pro, Celeron™, oder kompatibles System mit 33MHz PCI-Local-Bus 2.1.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich

Betriebssystem DOS® 5 oder höher, Windows® 3.1x, Windows® 95, Windows® 98, Windows® 2000, Windows® NT 4.0.

Eigenschaften

Speicherkonfiguration Xpert@Work: 2 MB erweiterbar auf 4 MB oder 6 MB; 4 MB erweiterbar auf 6 MB oder 8 MB; 8 MB. Xpert@Play: 4 MB erweiterbar auf 8 MB; 8 MB. Xpert 98 und Xpert LCD: nur 8 MB.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Steckverbinder für TV-Ausgang Composite- und S-Video-Anschlüsse (NTSC oder PAL-Norm) (nur Versionen Xpert@Play, Xpert LCD).

Video-BIOS PCI 2.1 kompatibel. AGP 1.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung 15-polige D shell Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm. Xpert LCD: 20-polige DFP Buchse.

Video-Interrupt Autokonfiguration des Systems für PCI bzw. AGP, wie gefordert.



AMC-Funktionsanschluß 2x20-poliger Stecker. Benutzt den gleichen Ausgang wie der 2x13-polige VGA-Funktionsanschluß, nur VGA-Ausgang, VESA-Norm.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.

Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >250.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

XPERT 98 / XPERT LCD Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
640x480	72	37,4	32,0	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	100	52,9	44,9	•	•	•	•
640x480	160	81,0	70,0				
800x600	48	33,8	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,8	39,9	•	•	•	•
800x600	72	48,0	50,0	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	100	63,9	67,5	•	•	•	•
800x600	180	101,0	110,0				



XPERT 98 / XPERT LCD Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
640x480	30	37,5	23,75	-	-	-	-
640x480	43	56,2	44,3	-	-	-	-
640x480	60	76,4	61,3	-	-	-	-
640x480	72	91,7	73,3	-	-	-	-
640x480	75	95,7	76,5	-	-	-	-
640x480	85	108,7	86,9	-	-	-	-
640x480	90	115,2	92,0	-	-	-	-
640x480	100	127,8	101,0	-	-	-	-
640x480	120	153,7	123,0	-	-	-	-
640x480	144	184,3	147,5	-	-	-	-
640x480	150	190,6	150,0	-	-	-	-
640x480	165	210,7	166,2	-	-	-	-
640x480	175	223,3	177,5	-	-	-	-
640x480	200	255,7	204,0	-	-	-	-
640x480	220	280,7	223,0	-	-	-	-
640x480	240	306,7	242,0	-	-	-	-
640x480	250	319,3	252,5	-	-	-	-
640x480	260	332,3	263,0	-	-	-	-
640x480	300	381,7	306,0	-	-	-	-
640x480	360	458,3	367,5	-	-	-	-
640x480	400	506,7	404,0	-	-	-	-
640x480	450	571,7	454,5	-	-	-	-
640x480	500	637,3	505,0	-	-	-	-
640x480	600	765,7	606,0	-	-	-	-
640x480	700	893,3	707,5	-	-	-	-
640x480	800	1021,7	811,0	-	-	-	-
640x480	900	1150,0	912,5	-	-	-	-
640x480	1000	1278,3	1014,0	-	-	-	-
640x480	1100	1406,7	1115,0	-	-	-	-
640x480	1200	1535,0	1226,0	-	-	-	-
640x480	1300	1663,3	1337,0	-	-	-	-
640x480	1400	1791,7	1448,0	-	-	-	-
640x480	1500	1920,0	1559,0	-	-	-	-
640x480	1600	2048,3	1670,0	-	-	-	-
640x480	1700	2176,7	1781,0	-	-	-	-
640x480	1800	2305,0	1892,0	-	-	-	-
640x480	1900	2433,3	2003,0	-	-	-	-
640x480	2000	2561,7	2114,0	-	-	-	-
640x480	2100	2690,0	2225,0	-	-	-	-
640x480	2200	2818,3	2336,0	-	-	-	-
640x480	2300	2946,7	2447,0	-	-	-	-
640x480	2400	3075,0	2558,0	-	-	-	-
640x480	2500	3203,3	2669,0	-	-	-	-
640x480	2600	3331,7	2780,0	-	-	-	-
640x480	2700	3460,0	2891,0	-	-	-	-
640x480	2800	3588,3	3002,0	-	-	-	-
640x480	2900	3716,7	3113,0	-	-	-	-
640x480	3000	3845,0	3224,0	-	-	-	-
640x480	3100	3973,3	3335,0	-	-	-	-
640x480	3200	4101,7	3446,0	-	-	-	-
640x480	3300	4230,0	3557,0	-	-	-	-
640x480	3400	4358,3	3668,0	-	-	-	-
640x480	3500	4486,7	3779,0	-	-	-	-
640x480	3600	4615,0	3890,0	-	-	-	-
640x480	3700	4743,3	4001,0	-	-	-	-
640x480	3800	4871,7	4112,0	-	-	-	-
640x480	3900	5000,0	4223,0	-	-	-	-
640x480	4000	5128,3	4334,0	-	-	-	-
640x480	4100	5256,7	4445,0	-	-	-	-
640x480	4200	5385,0	4556,0	-	-	-	-
640x480	4300	5513,3	4667,0	-	-	-	-
640x480	4400	5641,7	4778,0	-	-	-	-
640x480	4500	5770,0	4889,0	-	-	-	-
640x480	4600	5898,3	4999,0	-	-	-	-
640x480	4700	6026,7	5110,0	-	-	-	-
640x480	4800	6155,0	5221,0	-	-	-	-
640x480	4900	6283,3	5332,0	-	-	-	-
640x480	5000	6411,7	5443,0	-	-	-	-
640x480	5100	6540,0	5554,0	-	-	-	-
640x480	5200	6668,3	5665,0	-	-	-	-
640x480	5300	6796,7	5776,0	-	-	-	-
640x480	5400	6925,0	5887,0	-	-	-	-
640x480	5500	7053,3	5998,0	-	-	-	-
640x480	5600	7181,7	6109,0	-	-	-	-
640x480	5700	7310,0	6220,0	-	-	-	-
640x480	5800	7438,3	6331,0	-	-	-	-
640x480	5900	7566,7	6442,0	-	-	-	-
640x480	6000	7695,0	6553,0	-	-	-	-
640x480	6100	7823,3	6664,0	-	-	-	-
640x480	6200	7951,7	6775,0	-	-	-	-
640x480	6300	8080,0	6886,0	-	-	-	-
640x480	6400	8208,3	6997,0	-	-	-	-
640x480	6500	8336,7	7108,0	-	-	-	-
640x480	6600	8465,0	7219,0	-	-	-	-
640x480	6700	8593,3	7330,0	-	-	-	-
640x480	6800	8721,7	7441,0	-	-	-	-
640x480	6900	8850,0	7552,0	-	-	-	-
640x480	7000	8978,3	7663,0	-	-	-	-
640x480	7100	9106,7	7774,0	-	-	-	-
640x480	7200	9235,0	7885,0	-	-	-	-
640x480	7300	9363,3	7996,0	-	-	-	-
640x480	7400	9491,7	8107,0	-	-	-	-
640x480	7500	9620,0	8218,0	-	-	-	-
640x480	7600	9748,3	8329,0	-	-	-	-
640x480	7700	9876,7	8440,0	-	-	-	-
640x480	7800	10005,0	8551,0	-	-	-	-
640x480	7900	10133,3	8662,0	-	-	-	-
640x480	8000	10261,7	8773,0	-	-	-	-
640x480	8100	10390,0	8884,0	-	-	-	-
640x480	8200	10518,3	8995,0	-	-	-	-
640x480	8300	10646,7	9106,0	-	-	-	-
640x480	8400	10775,0	9217,0	-	-	-	-
640x480	8500	10903,3	9328,0	-	-	-	-
640x480	8600	11031,7	9439,0	-	-	-	-
640x480	8700	11160,0	9550,0	-	-	-	-
640x480	8800	11288,3	9661,0	-	-	-	-
640x480	8900	11416,7	9772,0	-	-	-	-
640x480	9000	11545,0	9883,0	-	-	-	-
640x480	9100	11673,3	9994,0	-	-	-	-
640x480	9200	11801,7	10105,0	-	-	-	-
640x480	9300	11930,0	10216,0	-	-	-	-
640x480	9400	12058,3	10327,0	-	-	-	-
640x480	9500	12186,7	10438,0	-	-	-	-
640x480	9600	12315,0	10549,0	-	-	-	-
640x480	9700	12443,3	10660,0	-	-	-	-
640x480	9800	12571,7	10771,0	-	-	-	-
640x480	9900	12700,0	10882,0	-	-	-	-
640x480	10000	12828,3	10993,0	-	-	-	-
640x480	10100	12956,7	11104,0	-	-	-	-
640x480	10200	13085,0	11215,0	-	-	-	-
640x480	10300	13213,3	11326,0	-	-	-	-
640x480	10400	13341,7	11437,0	-	-	-	-
640x480	10500	13470,0	11548,0	-	-	-	-
640x480	10600	13598,3	11659,0	-	-	-	-
640x480	10700	13726,7	11770,0	-	-	-	-
640x480	10800	13855,0	11881,0	-	-	-	-
640x480	10900	13983,3	11992,0	-	-	-	-
640x480	11000	14111,7	12103,0	-	-	-	-
640x480	11100	14240,0	12214,0	-	-	-	-
640x480	11200	14368,3	12325,0	-	-	-	-
640x480	11300	14496,7	12436,0	-	-	-	-
640x480	11400	14625,0	12547,0	-	-	-	-
640x480	11500	14753,3	12658,0	-	-	-	-
640x480	11600	14881,7	12769,0	-	-	-	-
640x480	11700	15010,0	12880,0	-	-	-	-
640x480	11800	15138,3	12991,0	-	-	-	-
640x480	11900	15266,7	13102,0	-	-	-	-
640x480	12000	15395,0	13213,0	-	-	-	-
640x480	12100	15523,3	13324,0	-	-	-	-
640x480	12200	15651,7	13435,0	-	-	-	-
640x480	12300	15780,0	13546,0	-	-	-	-
640x480	12400	15908,3	13657,0	-	-	-	-
640x480	12500	16036,7	13768,0	-	-	-	-
640x480	12600	16165,0	13879,0	-	-	-	-
640x480	12700	16293,3	13990,0	-	-	-	-
640x480	12800	16421,7	14101,0	-	-	-	-
640x480	12900	16550,0	14212,0	-	-	-	-
640x480	13000	16678,3	14323,0	-	-	-	-
640x480	13100	16806,7	14434,0	-	-	-	-
640x480	13200	16935,0	14545,0	-	-	-	-
640x480	13300	17063,3	14656,0	-	-	-	-
640x480	13400	17191,7	14767,0	-	-	-	-
640x480	13500	17320,0	14878,0	-	-	-	-
640x480	13600	17448,3	14989,0	-	-	-	-
640x480	13700	17576,7	15100,0	-	-	-	-
640x480	13800	17705,0	15211,0	-	-	-	-
640x480	13900	17833,3	15322,0	-	-	-	-
640x480	14000	17961,7	15433,0	-	-	-	-
640x480	14100	18090,0	15544,0	-	-	-	-
640x480	14200	18218,3	15655,0	-	-	-	-
640x480	14300	18346,7	15766,0	-	-	-	-
640x480	14400	18475,0	15877,0	-	-	-	-
640x480	14500	18603,3	15988,0	-	-	-	-
640x480	14600	18731,7	16099,0	-	-	-	-
640x480	14700	18860,0	16210,0	-	-	-	-
640x480	14800	18988,3	16321,0	-	-	-	-
640x480	14900	19116,7	16432,0	-	-	-	-
640x480	15000	19245,0	16543,0	-	-	-	-
640x480	15100	19373,3	16654,0	-	-	-	-
640x480	15200	19501,7	16765,0	-	-	-	-
640x480	15300	19630,0	16876,0	-	-	-	-
640x480	15400	19758,3	16987,0	-	-	-	-
640x480	15500	19886,7	17098,0	-	-	-	-
640x480	15600	20015,0	17209,0	-	-	-	-
640x480	15700	20143,3	17320,0	-	-	-	-
6							

XPERT@WORK / XPERT@PLAY Tabelle der Videomodi															
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB oder 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	37,5	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	75	47,4	42,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	75	47,5	42,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	85	49,3	44,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	85	49,4	44,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	100	52,9	44,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	100	53,0	44,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	114	61,0	49,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	114	61,1	49,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	60	37,8	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	60	37,9	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	75	47,8	44,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	75	47,9	44,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	72	43,6	40,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	72	43,7	40,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	85	53,7	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	85	53,8	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	100	63,9	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	100	64,0	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	114	74,9	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	114	75,0	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	60	38,3	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	70	46,1	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	75	49,6	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	75	49,7	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	85	58,7	54,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	90	63,0	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	100	74,9	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	100	75,0	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	120	86,7	80,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	144	103,0	97,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	150	108,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	60	40,3	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	67	44,9	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	75	47,5	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	70	46,1	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	90	56,7	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	90	56,8	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	100	63,0	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	120	74,9	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



XPERT@WORK / XPERT@PLAY Tabelle der Videomodi

Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB oder 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
1152x864	100	90,2	135,0	•	•			•			•	•	•	•	•
1280x1024	115	106,8	172,0					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	117	108,0	174,0					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	119	110,0	176,0					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	120	110,0	176,0					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	74	77,4	135,0					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	85	91,2	157,5					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	85	91,2	157,5					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	120	106,4	172,0					•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	120	106,4	172,0					•	•	•		•	•	•	•
1600x1200	50	75,0	135,0					•	•	•		•	•	•	•
1600x1200	50	75,0	135,0					•	•	•		•	•	•	•
1600x1200	60	82,7	172,0					•	•	•		•	•	•	•
1600x1200	75	101,7	202,5					•	•	•		•	•	•	•
1600x1200	75	101,7	202,5					•	•	•		•	•	•	•
1600x1200	85	106,2	229,5					•	•	•		•	•	•	•

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.

Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



XPERT 99

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, AMD K6/Athlon oder kompatible Systeme mit AGP 2X Steckplatz.

AGP 1.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (DVD-Wiedergabe wird nicht unterstützt).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 8 MB, nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

TV-Ausgang Bei diesem Produkt nicht verfügbar.

Video-BIOS AGP 1.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

VIP-Funktionsanschluß 26-poliger Stecker, VESA standard.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 162° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

XPERT 99 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	90	45,4	37,5	•	•	•	•
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	70	58,5	75,0	•	•	•	•



XPERT 99 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal- fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-	-
1024x768	90	72,8	100,1	-	-	-	-
1024x768	120	98,7	139,0	.	.	.	.
1024x768	150	125,7	176,9	.	.	.	.
1152x864	43	38,0	56,0	.	.	.	.
1152x864	60	53,7	81,6	.	.	.	.
1152x864	75	67,5	108,0	.	.	.	.
1152x864	85	77,0	119,6	.	.	.	.
1152x864	120	111,1	176,0	.	.	.	.
1152x864	150	151,6	242,6	.	.	.	.
1280x1024	47	49,4	83,0	.	.	.	.
1280x1024	70	74,6	128,9	.	.	.	.
1280x1024	75	80,0	135,0	.	.	.	.
1280x1024	90	97,0	169,2	.	.	.	.
1280x1024	120	131,6	233,7	.	.	.	.
1600x1200	58	71,9	155,4	.	.	.	.
1600x1200	66	82,2	178,9	.	.	.	.
1600x1200	75	93,8	202,5	.	.	.	.
1600x1200	85	106,3	229,5	.	.	.	.
*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.							
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten							



XPERT 2000

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, AMD K6/Athlon, oder kompatible Systeme mit AGP 2X Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b, Windows® NT 4.0 (DVD-Wiedergabe wird nicht unterstützt).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 32 MB, nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Video-BIOS AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

XPERT 2000 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zonal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	90	45,0	37,8	•	•	•	•
640x480	120	61,8	52,4	•	•	•	•
640x480	200	108,0	95,0	•	•	•	•
800x600	56	35,1	36,0	•	•	•	•
800x600	70	43,7	45,5	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	90	56,8	60,0	•	•	•	•
800x600	120	77,1	83,9	•	•	•	•
800x600	180	120,0	132,5	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•



XPERT 2000 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zonal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				8	16	24	*32
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	90	72,8	103,7	•	•	•	•
1024x768	120	98,7	139,0	•	•	•	•
1024x768	150	125,7	176,9	•	•	•	•
1152x864	43	38,0	56,0	•	•	•	•
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•	•
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•	•
1152x864	85	77,0	119,6	•	•	•	•
1152x864	120	111,1	176,0	•	•	•	•
1280x1024	47	49,4	83,0	•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	128,9	•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•
1280x1024	90	97,0	169,2	•	•	•	•
1280x1024	120	131,6	233,7	•	•	•	•
1600x1200	58	71,9	155,4	•	•	•	•
1600x1200	66	82,2	178,9	•	•	•	•
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	•
1600x1200	85	106,3	229,5	•	•	•	•
1920x1200	60	74,5	193,1	•	•	•	•
1920x1200	75	93,9	231,4	•	•	•	•



XPERT 2000 Tabelle der Videomodi							
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zonal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1920x1440	75	112,7	297,6	-	-	-	-

*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet.

Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



XPERT 2000 PRO

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, AMD K6/Athlon oder kompatible Systeme mit AGP 2X oder AGP 2X/4X Universal-Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für das Abspielen von DVD-Disks erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® 95b. Windows® NT 4.0 (DVD-Wiedergabe wird nicht unterstützt).

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 16 MB oder 32 MB nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Video-BIOS AGP 2.0 kompatibel. VESA-kompatibel für SVGA.

Monitor Unterstützung CRT-Monitor, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA-Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Video-Interrupt IRQ 11 wird verlangt, der effektiv gültige IRQ wird jedoch vom Plug & Play System-BIOS zugewiesen.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 62° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90%, nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

Tabelle der Videomodi

XPERT 2000 PRO Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				16 MB				32 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	37,5	31,3	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	72	45,0	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	75	47,3	39,0	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	85	51,8	43,1	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	100	60,0	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	110	66,0	54,9	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	120	72,0	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-
640x480	144	86,4	72,0	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	48	26,4	29,3	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	60	33,0	36,9	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	75	41,3	45,9	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	85	47,3	52,0	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	100	56,2	62,5	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	120	67,5	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	144	81,0	90,0	-	-	-	-	-	-	-	-
800x600	160	89,6	98,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	43	35,5	44,9	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	60	51,8	64,9	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	70	59,5	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-



XPERT 2000 PRO Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				16 MB				32 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	85	67,5	90,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	90	72,8	100,1	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	100	81,7	111,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	120	96,7	139,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	140	111,8	160,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	150	123,7	176,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	160	135,8	192,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	180	153,3	218,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1024x768	200	177,3	248,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	43	33,0	58,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	50	37,7	66,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	56	42,7	74,8	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	75	60,0	98,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	75	67,5	108,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	85	72,8	118,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	90	78,8	128,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	100	87,5	140,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	120	111,3	176,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	140	135,8	218,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	160	156,8	242,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1152x864	200	197,3	308,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	43	33,0	58,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	50	37,7	66,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	75	60,0	98,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	75	67,5	108,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	85	72,8	118,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	90	78,8	128,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	100	87,5	140,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	120	111,3	176,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	140	135,8	218,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	160	156,8	242,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	170	163,5	254,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1280x1024	200	197,3	308,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	56	42,7	74,8	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	60	45,0	79,8	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	66	47,5	85,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	75	60,0	98,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	75	67,5	108,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	85	72,8	118,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	90	78,8	128,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	100	87,5	140,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	120	111,3	176,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	140	135,8	218,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	160	156,8	242,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	170	163,5	254,3	-	-	-	-	-	-	-	-



XPERT 2000 PRO Tabelle der Videomodi											
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)							
				16 MB				32 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1600x1200	85	106,3	229,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	85	111,8	234,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1920x1200	85	106,3	192,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1920x1200	75	100,0	222,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	85	111,8	234,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1920x1200	75	100,0	245,8	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	85	111,8	234,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1920x1200	85	107,1	282,7	-	-	-	-	-	-	-	-
1600x1200	85	111,8	234,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1920x1440	75	112,7	297,6	-	-	-	-	-	-	-	-
*32 - 24 bpp Farbdaten werden in einem 32 bpp-Datenformat verarbeitet. Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und Bildwiederholfrquenzen vorbehalten.											



RADEON™ 32 MB DDR

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron, AMD K6/Athlon oder kompatibles System mit AGP 2X oder AGP 2X/4X Universalsteckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für DVD-Wiedergabe erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® Me.

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 32 MB Double Data Rate nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Video-BIOS kompatibel mit VESA für Super VGA.

Monitor Unterstützung CRT-Bildschirm, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm. 28-poliger DVI Anschluß (weiblich) optional.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70 ° C (32° bis 162° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90% nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

RADEON 32 MB DDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Horizon- tal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
640x480	25	11,3	20,2	-	-	-
640x480	32	17,3	31,3	-	-	-
640x480	36	17,3	31,3	-	-	-
640x480	60	33,3	38,0	-	-	-
640x480	75	33,3	38,0	-	-	-
640x480	100	50,3	43,1	-	-	-
640x480	120	50,3	43,1	-	-	-
640x480	132	53,2	42,8	-	-	-
640x480	150	53,2	42,8	-	-	-
640x480	160	53,2	42,8	-	-	-
640x480	72	43,7	50,0	-	-	-
640x480	75	43,7	50,0	-	-	-
640x480	85	53,7	56,3	-	-	-
640x480	90	53,7	56,3	-	-	-
640x480	100	63,6	68,1	-	-	-
640x480	120	63,6	68,1	-	-	-
640x480	160	105,4	116,4	-	-	-
640x480	160	105,4	116,4	-	-	-
1024x768	70	56,5	75,0	-	-	-
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-
1024x768	85	63,7	84,8	-	-	-
1024x768	90	72,8	100,1	-	-	-
1024x768	120	72,8	100,1	-	-	-
1024x768	120	98,7	139,0	-	-	-



RADEON 32 MB DDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Horizon- tal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
640x480	60	37,5	114,0	-	-	-
1024x768	150	125,7	176,9	-	-	-
1280x1024	60	79,0	138,5	-	-	-
1024x768	180	153,5	218,6	-	-	-
1280x1024	75	157,5	225,0	-	-	-
1152x864	60	53,7	81,6	•	•	•
1152x864	75	67,5	101,2	-	-	-
1152x864	75	67,5	108,0	•	•	•
1152x864	85	77,0	119,6	-	-	-
1152x864	85	77,0	127,0	•	•	•
1152x864	120	111,1	176,0	-	-	-
1280x1024	60	64,0	108,0	•	•	•
1280x1024	75	79,0	138,5	-	-	-
1280x1024	75	79,0	150,0	•	•	•
1280x1024	85	91,1	157,5	•	•	•
1280x1024	85	91,1	170,0	-	-	-
1280x1024	100	108,5	190,9	-	-	-
1280x1024	100	108,5	200,0	•	•	•
1280x1024	125	137,6	244,4	-	-	-
1280x1024	125	137,6	250,0	•	•	•
1600x1200	52	64,2	137,7	•	•	•
1600x1200	60	75,0	162,0	•	•	•
1600x1200	60	75,0	170,0	-	-	-
1600x1200	72	90,0	195,9	•	•	•
1600x1200	72	90,0	200,0	-	-	-
1600x1200	76	95,2	208,7	•	•	•
1600x1200	76	95,2	216,0	-	-	-
1600x1200	90	113,8	251,2	•	•	•
1600x1200	90	113,8	260,0	-	-	-
1920x1440	75	112,5	297,0	•	•	•
2048x1536	75	125,0	320,0	-	-	-

Einige Anzeigemodi und Farbtiefenwerte sind unter Umständen nicht für alle Treiber verfügbar.

Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und der Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



RADEON™ 64 MB DDR

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron, AMD K6/Athlon oder kompatibles System mit AGP 2X or AGP 2X/4X Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für DVD-Wiedergabe erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® Me.

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 64 MB Double Data Rate nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Video-BIOS kompatibel mit VESA für Super VGA.

Monitor Unterstützung CRT-Bildschirm, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm. 28-poliger DVI-Anschluß (weiblich) optional.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

TV/Videoausgang Composite- und S-Video Anschlüsse. NTSC-Norm.

Videoeingang Composite-Anschluß.

Video Capture ATI Rage Theatre™ Chip. Full Motion Video Capture (MPEG-1 und MPEG-2) und Still Image Capture



Strombedarf +5 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,4 A.
+3,3 V $\pm 5\%$ bei typisch 1,4 A.
+12 V $\pm 5\%$ bei typisch 0,3 A.

Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° C bis 70° C (32° bis 162° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90% nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

RADEON 64 MB DDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
640x480	72	37,9	31,5	-	-	-
640x480	85	43,3	36,0	-	-	-
640x480	100	50,9	43,1	-	-	-
640x480	160	84,3	72,8	-	-	-
800x600	60	37,9	39,9	-	-	-
800x600	72	48,1	50,0	-	-	-
800x600	85	53,7	56,3	-	-	-
800x600	100	63,6	68,1	-	-	-
800x600	160	105,4	116,4	-	-	-
1024x768	70	56,5	75,0	-	-	-
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-



RADEON™ 64 MB DDR

RADEON 64 MB DDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Horiz- ontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
1024x768	60	72,8	106,1	-	-	-
1024x768	75	88,8	133,0	-	-	-
1024x768	120	143,7	219,8	-	-	-
1024x768	144	172,6	264,2	-	-	-
1024x768	160	187,7	276,9	-	-	-
1024x768	180	214,8	303,0	-	-	-
1024x768	180	213,5	218,6	-	-	-
1024x768	200	237,8	344,1	-	-	-
1152x864	60	53,7	84,8	-	-	-
1152x864	75	67,8	106,7	-	-	-
1152x864	75	67,3	108,0	-	-	-
1152x864	75	72,4	112,3	-	-	-
1152x864	65	77,3	118,6	-	-	-
1152x864	80	80,8	123,8	-	-	-
1152x864	120	111,1	176,0	-	-	-
1152x864	144	131,4	209,0	-	-	-
1280x1024	60	64,8	108,0	-	-	-
1280x1024	75	79,8	134,8	-	-	-
1280x1024	75	79,3	136,5	-	-	-
1280x1024	80	86,8	139,8	-	-	-
1280x1024	85	89,1	157,5	-	-	-
1280x1024	90	99,8	166,0	-	-	-
1280x1024	100	108,6	190,9	-	-	-
1280x1024	105	111,8	200,0	-	-	-
1280x1024	120	137,6	244,4	-	-	-
1280x1024	120	136,0	244,8	-	-	-
1600x1200	60	84,2	137,7	-	-	-
1600x1200	75	104,8	168,1	-	-	-
1600x1200	60	75,0	162,0	-	-	-
1600x1200	75	88,7	178,0	-	-	-
1600x1200	72	80,0	195,9	-	-	-
1600x1200	75	88,8	200,0	-	-	-
1600x1200	75	95,2	208,7	-	-	-
1600x1200	75	104,0	220,0	-	-	-
1600x1200	90	112,6	251,2	-	-	-
1600x1200	100	125,0	250,0	-	-	-
1920x1440	75	112,5	297,0	-	-	-
1920x1440	75	125,0	300,0	-	-	-

Einige Anzeigemodi und Farbtiefenwerte sind unter Umständen nicht für alle Treiber verfügbar.

Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und der Bildwiederholfrequenzen vorbehalten.



RADEON™ 32 MB SDR

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron, AMD K6/Athlon oder kompatibles System mit AGP 2X oder AGP 2X/4X Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für DVD-Wiedergabe erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® Me.

Eigenschaften

Speicherkonfiguration 32 MB Single Data Rate nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Video-BIOS kompatibel mit VESA für Super VGA.

Monitor Unterstützung CRT-Bildschirm, 15-polige Sub-D-Buchse, VGA-Anschluß IBM-Norm. 28-poliger DVI-Anschluß (weiblich) optional.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

Strombedarf +5 V \pm 5% bei typisch 0,4 A.
+3,3 V \pm 5% bei typisch 1,4 A.
+12 V \pm 5% bei typisch 0,3 A.



Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 162° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betriebsdauer 5% bis 90% nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

RADEON 32 MB SDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Horiz- ontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
640x480	60	37,5	37,5	-	-	-
640x480	72	45,0	45,0	-	-	-
640x480	85	43,3	36,0	-	-	-
640x480	100	50,9	43,1	-	-	-
640x480	160	84,3	72,8	-	-	-
800x600	60	37,9	39,9	-	-	-
800x600	72	48,1	50,0	-	-	-
800x600	85	53,7	56,3	-	-	-
800x600	100	63,6	68,1	-	-	-
800x600	160	105,4	116,4	-	-	-
1024x768	70	56,5	75,0	-	-	-
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-
1024x768	90	72,8	100,1	-	-	-
1024x768	120	98,7	139,0	-	-	-



RADEON 32 MB SDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
1024x768	150	125,7	176,9	-	-	-
1024x768	180	153,5	210,6	-	-	-
1152x864	60	53,7	81,6	-	-	-
1152x864	75	67,5	108,0	-	-	-
1152x864	85	77,0	119,6	-	-	-
1152x864	120	111,1	176,0	-	-	-
1280x1024	60	64,0	108,0	-	-	-
1280x1024	74	79,0	138,5	-	-	-
1280x1024	85	91,1	157,5	-	-	-
1280x1024	100	108,5	190,9	-	-	-
1280x1024	125	137,6	244,4	-	-	-
1600x1200	52	64,2	137,7	-	-	-
1600x1200	60	75,0	162,5	-	-	-
1600x1200	72	90,0	195,8	-	-	-
1600x1200	76	95,2	208,7	-	-	-
1600x1200	90	113,8	251,2	-	-	-
1920x1440	75	112,5	297,0	-	-	-
Einige Anzeigemodi und Farbtiefenwerte sind unter Umständen nicht für alle Treiber verfügbar. Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und der Farbtiefen vorbehalten.						



ALL-IN-WONDER RADEON™

Technische Informationen

Systemanforderungen

Pentium® III/II, Celeron, AMD K6/Athlon oder kompatibles System mit AGP 2X oder AGP 2X/4X-Steckplatz.

AGP 2.0 kompatibel.

Audiokarte mit Line-Eingang unterstützt von Windows®.

Interaktiver Programmführer Internet-Anschluß erforderlich.

CD-ROM Laufwerk für Software-Installation erforderlich.

DVD-Laufwerk für DVD-Wiedergabe erforderlich (unter Windows® NT 4.0 nicht unterstützt).

Betriebssystem Windows® 2000, Windows® 98, Windows® Me.

Minimalkonfiguration für TV-ON-DEMAND™

Pentium® III 300MHz

32 MB Systemspeicher

Full-duplex Audiokarte

TV-Tuner-Anforderungen

TV-Signal aus verstärkter Antenne/verstärktem Kabel. Versionen verfügbar für:

NTSC (USA, Japan, Lateinamerika)

Universal PAL/Secam (Europa und Länder weltweit, in denen PAL/Secam läuft). Die Funktionen sind unter Umständen landes- und TV-Norm-abhängig.



Eigenschaften

Speicherkonfiguration 32 MB Double Data Rate nicht erweiterbar.

Synchronisationssignale Separate horizontale und vertikale Synchronisation mit TTL-Pegel.

Video-BIOS kompatibel mit VESA für Super VGA.

Monitor Unterstützung CRT-Bildschirm, 15-polige Sub-D-Buchse, VG-Anschluß IBM-Norm. 28-poliger DVI-Anschluß (weiblich) optional.

Display Unterstützung unterstützt DDC1/2b/2b+ Monitore; unterstützt VESA Display Power-Management. Register VGA-kompatibel.

TV/Videoausgang Composite- und S-Video-Anschlüsse.

Videoeingang Composite- und S-Video-Anschlüsse.

Video Capture ATI Rage Theatre™ Chip. Full Motion Video Capture (MPEG-1 und MPEG-2) und Still Image Capture.

Audioeingang Stereo durchgängig.

Audioausgang externe Stereoverbindung zum Line-Eingang der Audiokarte. Dolby® Digital 5.1 Stereo (S/PDIF)

Full OpenGL® und Microsoft® DirectX® Unterstützung.

WDM DirectShow® kompatibel.

Systemanforderungen MPEG Video Capture

Systeme	<u>720x480</u>	<u>352x240</u>
Pentium® III	optimal	optimal
Pentium® II	gut	optimal
Pentium® 200MMX		gut

optimal = IPB-Komprimierung (kleinste Dateien)

gut = I-frame-Komprimierung

Pentium® III für MPEG-2 Capture in voller Auflösung empfohlen. Video Capture-Funktionen lassen sich so skalieren, daß die mit der CPU, dem Speicher und der Festplatte des Systems optimale Videoerfassung erzielt wird.

Strombedarf +5 V ± 5% bei typisch 0,4 A.
+3,3 V ± 5% bei typisch 1,4 A.
+12 V ± 5% bei typisch 0,3 A.



ALL-IN-WONDER RADEON™

Umgebungstemperatur

Betrieb 10° bis 50° C (50° bis 122° F).

Lagerung 0° bis 70° C (32° bis 162° F).

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 5% bis 90% nicht-kondensierend.

Lagerung 0% bis 95%.

Mittlere Ausfallzeit >300.000 Stunden.

EMC-zertifiziert FCC Class B.

ALL-IN-WONDER RADEON 32MB DDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- holfre- quenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
640x480	60	37,5	37,5	-	-	-
640x480	72	45,0	45,0	-	-	-
640x480	85	43,3	36,0	-	-	-
640x480	100	50,0	40,0	-	-	-
640x480	120	60,0	48,0	-	-	-
640x480	160	84,3	72,8	-	-	-
800x600	60	37,9	39,9	-	-	-
800x600	72	48,1	50,0	-	-	-
800x600	85	53,7	56,3	-	-	-
800x600	100	63,6	68,1	-	-	-
800x600	160	105,4	116,4	-	-	-
1024x768	70	56,5	75,0	-	-	-
1024x768	75	60,0	78,8	-	-	-
1024x768	90	72,8	100,1	-	-	-
1024x768	120	98,7	139,0	-	-	-



ALL-IN-WONDER RADEON 32MB DDR Tabelle der Videomodi						
Bildschirm- auflösung	Bild- wieder- hol- frequenz (Hz)	Hori- zontal fre- quenz (kHz)	Pixel- fre- quenz (MHz)	Farben (Bit pro Pixel)		
				8	16	32
1024x768	150	125,7	176,9	-	-	-
1024x768	160	133,5	188,6	-	-	-
1024x768	180	153,5	218,6	-	-	-
1152x864	60	53,7	81,6	-	-	-
1152x864	75	67,5	108,0	-	-	-
1152x864	85	77,0	119,6	-	-	-
1152x864	120	111,1	176,0	-	-	-
1280x1024	60	64,0	108,0	-	-	-
1280x1024	74	79,0	138,5	-	-	-
1280x1024	85	91,1	157,5	-	-	-
1280x1024	100	108,5	190,9	-	-	-
1280x1024	125	137,6	244,4	-	-	-
1600x1200	52	64,2	137,7	-	-	-
1600x1200	60	75,0	162,5	-	-	-
1600x1200	72	90,0	195,9	-	-	-
1600x1200	76	95,2	208,7	-	-	-
1600x1200	90	113,8	251,2	-	-	-
1920x1440	75	112,5	297,0	-	-	-
Einige Anzeigemodi und Farbtiefenwerte sind unter Umständen nicht für alle Treiber verfügbar.						
Änderungen der 2D- und 3D-Auflösungen und der Farbtiefen vorbehalten.						



Compliance Information

FCC Compliance Information

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

This device may not cause harmful interference, and

This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

Increase the separation between the equipment and receiver.

Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to ensure compliance with FCC regulations.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.



Industry Canada Compliance Statement

ICES-003 This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe B Respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

CE Compliance Information

EMC Directive 89/336/EEC and Amendment 92/31/EEC, Class B Digital Device

EN 50081-1, Generic Emissions Standard for Residential, Commercial and Light Industrial Products

(EN 55022/CISPR 22, Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics Information Technology Equipment)

Warning: This is a Class B product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

EN 50082-1, Generic Immunity Standard for Residential, Commercial and Light Industrial Products

(IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4)

Directive EMC 89/336/CEE et amendement 92/31/CEE, dispositif numérique de Classe B

EN 50081-1, Norme sur les émissions génériques pour les produits domestiques, commerciaux et industriels légers

(EN 55022/CISPR 22, Limites et méthodes de mesure des caractéristiques d'interférences radiophoniques, Matériel des technologies de l'information) *Mise en garde: ceci est un produit de Classe B. Il risque produire des interférences radiophoniques dans un environnement domestique auquel cas l'utilisateur peut se voir demandé de prendre des mesures adéquates.*

EN 50082-1, Norme sur l'immunité générique pour produits domestiques, commerciaux et industriels légers.

(CEI 801-2, CEI 801-3, CEI 801-4)

EMC Richtlinie 89/336/EEC und Änderung 92/31/EEC, Digitales Gerät der Klasse B

EN 50081-1, Allgemeiner Emissions-Standard für Haushalt- und kommerzielle Produkte sowie Erzeugnisse der Leichtindustrie



(EN 55022/CISPR 22, Beschränkungen und Verfahren der Messung von informationstechnischen Ausrüstungen mit Funkstörmerkmalen)

Warnung: Dies ist ein Erzeugnis der Klasse B. Dieses Erzeugnis kann Funkstörungen im Wohnbereich verursachen; in diesem Fall können entsprechende Maßnahmen seitens des Benutzers erforderlich sein.

EN 50082-1. Allgemeiner Unempfindlichkeits-Standard für Haushalt- und kommerzielle Produkte sowie Erzeugnisse der Leichtindustrie
(IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4)

Produktmitteilungen

Macrovision Corporation

Dieses Gerät ist durch die U.S.-Patent Nr. 4.631.603; 4.577.216; und 4.819.098 und weitere Rechte an geistigem Eigentum geschützt.

Die Verwendung des Kopierschutzverfahrens von Macrovision in dem Gerät muß durch Macrovision genehmigt sein und ist nur für den Heimbereich und andere, nicht kommerzielle Anwendungen zugelassen, sofern keine andere schriftliche Genehmigung von Macrovision vorliegt. Reverse-Engineering oder Disassemblierung sind untersagt.

Dolby[®] Laboratories, Inc.

Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories. Nicht veröffentlichte Werke. (c) 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Compliance Information



Verwendung des Video-Eingangs

Aufnahme von bewegten Bildern oder Standbildvideos

Ihre neue RADEON™ Grafikkarte verfügt über einen Video-Eingang (auch als Composite- oder Koaxeingang bezeichnet) zur Aufnahme von bewegten Bildern im Vollbildmodus bzw. von Standbildvideos. Sie müssen dazu nur ein Videogerät, z. B. einen Videorecorder, Camcorder oder ein Laserdisk-Abspielgerät mit dem Anschluß *Video-Eingang* an der Rückseite der neuen Grafikkarte verbinden.

Anschluß an ein Videogerät

Um Ihren Computer an ein Videogerät, z. B. einen Videorecorder, Camcorder oder ein Laserdisk-Abspielgerät anzuschließen, schließen Sie ein Koaxkabel zwischen dem Anschluß *Video-Eingang* Ihrer neuen Grafikkarte und dem Anschluß *Composite Ausgang* an Ihrem Videorecorder, Camcorder oder Laserdisk-Abspielgerät an. Die meisten Videogeräte wie Videorecorder, Camcorder oder Laserdisk-Abspielgeräte verfügen über einen *Composite Ausgang*, mitunter auch als RCA-Ausgang bezeichnet.

Anschluß Ihres Videogeräts

- 1 Schalten Sie den Computer und den Videorecorder, Camcorder bzw. das Laserdisk-Abspielgerät aus.
- 2 Prüfen Sie, ob die Grafikkarte richtig installiert ist.
- 3 Suchen Sie den Anschluß *Composite Ausgang* an Ihrem Videorecorder, Camcorder oder Laserdisk-Abspielgerät.
- 4 Suchen Sie auf der Rückseite Ihres Computers die Grafikkarte. Verbinden Sie über ein Koaxkabel den *Video-Eingang* Ihrer Grafikkarte mit dem *Composite Ausgang* des Videogeräts.
- 5 Schalten Sie Computer und Videogerät ein.
- 6 Benutzen Sie das ATI Multimedia Center, um bewegte Videobilder oder Standbilder aufzunehmen.

Detaillierte Informationen über die Videoaufzeichnung und die verschiedenen Aufzeichnungsformate finden Sie im Online-Benutzerhandbuch, das sich auf Ihrer ATI-Installations-CD-ROM befindet.



Verwendung des Video-Ausgangs

Schauen Sie sich das Bildsignal von Ihrem PC auf einem Fernsehgerät an!

Ihre neue RADEON™ Grafikkarte verfügt über einen Video-Ausgang (auch als TV-Ausgang bezeichnet). Schließen Sie sie einfach an ein Fernsehgerät, einen Monitor oder an beide gleichzeitig an. Sie können Ihre Grafikkarte sogar mit Ihrem Videorecorder verbinden und die ausgegebene Bildinformation aufzeichnen.

Die Wiedergabe auf einem Fernsehgerät eignet sich ideal für Spiele, Präsentationen, Videosequenzen und das Surfen im Internet. Die folgenden Tips sollen Ihnen helfen, mit dem Video-Ausgang optimale Ergebnisse zu erzielen.



WICHTIGER HINWEIS *für Kunden in Europa*

ZUERST LESEN

- Manche PC-Monitore **können nicht** gleichzeitig mit Fernsehgeräten benutzt werden. Wenn Sie in Europa das TV-Signal aktivieren, wird die Bildwiederholfrequenz auf 50 Hz eingestellt. Einige Monitortypen unterstützen diese Wiederholungsrate nicht und können beschädigt werden. Bitte ziehen Sie das Handbuch für Ihren Monitor zu Rate, um herauszufinden, ob er eine Wiederholungsrate von 50 Hz unterstützt. **Wenn Ihr Monitor 50 Hz nicht unterstützt (oder Sie sich nicht sicher sind), dann schalten Sie den Monitor bitte aus, bevor Sie den PC einschalten, um das Fernsehgerät als Display zu benutzen.**

Informationen über das Ausschalten der Bildwiedergabe auf dem Fernsehgerät finden Sie unter **Aktivieren und Deaktivieren des TV-Signals auf Seite 68**.

- Manche Fernsehgeräte in Europa sind mit einem SCART-Adapter ausgestattet. Falls Sie SCART benutzen, lesen Sie bitte den Abschnitt **Einsatz von SCART-Adaptern für europäische Fernsehgeräte auf Seite 68**, bevor Sie versuchen Ihren PC mit dem Fernsehgerät zu verbinden.

Anschluß des PCs an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder

Um Ihren PC mit einem Fernsehgerät oder Videorecorder zu verbinden, müssen Sie Ihr Fernsehgerät (bzw. den Videorecorder) durch ein Verbindungskabel an der Grafikkarte anschließen. Die meisten Fernsehgeräte und Videorecorder haben eine Composite-Video-Buchse, auch Phono-Jack oder RCA-Buchse genannt. Mehr und mehr Fernsehgeräte und Videorecorder verfügen über eine andere

Sorte Video-Eingang, der S-Video oder S-VHS genannt wird. Eine S-Video-Verbindung führt zu besserer Bildqualität als eine Composite-Video-Verbindung. Wenn Ihr Fernsehgerät nur über einen Kabeleingang verfügt, was bei älteren Geräten vorkommt, können Sie Ihre Grafikkarte trotzdem an das Fernsehgerät anschließen, wenn Sie Ihren Videorecorder oder einen RF-Modulator benutzen (in den meisten Radio- und Fernsehgeschäften erhältlich).

So schließen Sie Ihre Grafikkarte mit Video-Ausgang an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder an:

- 1 Schalten Sie Ihren Computer und Ihr Fernsehgerät (bzw. den Videorecorder) aus.
- 2 Vergewissern Sie sich, daß Ihre Grafikkarte korrekt installiert ist.

Um die Wiedergabe auf einem Fernsehgerät nutzen zu können, müssen die erweiterten ATI-Treiber (Version 6.0 oder neuer) auf Ihrem System installiert sein. Informationen zum Einbau der Karte in den Computer und zur Installation der erweiterten ATI-Treiber finden Sie im Handbuch Erste Schritte.

- 3 Stellen Sie fest, ob Ihr Fernsehgerät oder Videorecorder einen S-Video- oder einen Composite-Video-Anschluß besitzt.
- 4 Stellen Sie auf der Rückseite Ihres PCs fest, wo sich die Grafikkarte befindet. Benutzen Sie ein S-Video- oder ein Composite-Video-Kabel, und verbinden Sie Ihre Grafikkarte mit Ihrem Fernsehgerät oder Videorecorder. (Siehe **Abbildung 1. Anschluß einer ATI RADEON Grafikkarte an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder.**)
- 5 Schalten Sie Computer und Fernsehgerät (bzw. Videorecorder) ein.
- 6 Informationen zum Ein- und Ausschalten der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät finden Sie im Abschnitt **Aktivieren und Deaktivieren des TV-Signals** auf Seite 68.

Falls auf Ihrem Fernsehgerät kein Bild erscheint, müssen Sie das Fernsehgerät möglicherweise auf Video-Wiedergabe umschalten. Mehr Informationen darüber finden Sie im Informationsmaterial zu Ihrem Fernsehgerät. Falls Sie an Ihren Videorecorder ein Fernsehgerät angeschlossen haben, können Sie es als Computerbildschirm benutzen. Informationen zum Anschluß eines Fernsehgeräts an Ihren Videorecorder finden Sie im Informationsmaterial zu Ihrem Videorecorder.

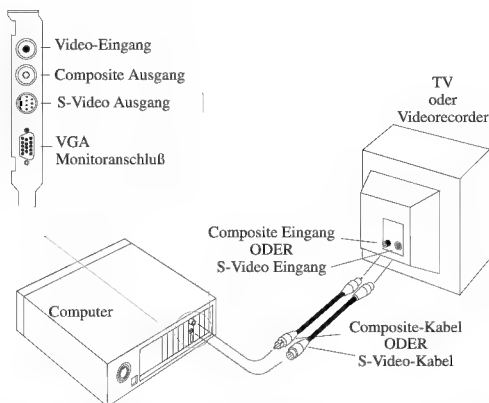


Abbildung 1. Anschluß einer ATI RADEON Grafikkarte an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder

Einsatz von SCART-Adaptern für europäische Fernsehgeräte

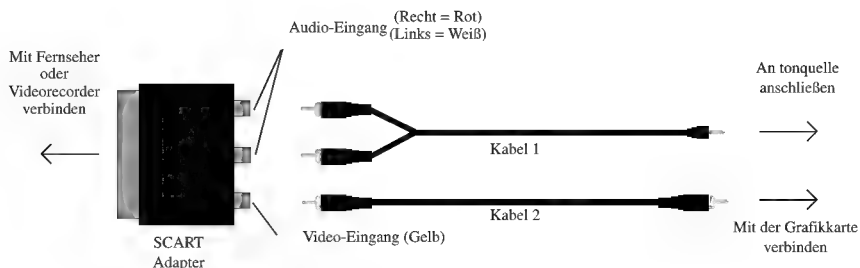


Abbildung 2. Einsatz eines SCART-Adapters mit einem Composite-Kabel

Ein SCART-Adapter funktioniert nur zusammen mit einem Composite-Videosignal. Dies ist jedoch der am weitesten verbreitete Typ. Abbildung 2 zeigt, wie ein SCART-Adapter mit einem Composite-Kabel verbunden wird.

Wenn Ihr Fernsehgerät über einen S-Video-Eingang (auch S-VHS genannt) verfügt, können Sie ein S-Video-Kabel benutzen, um das Bildsignal vom PC zu übertragen. Es ist in den meisten Radio- und Fernsehgeschäften erhältlich.

Verwenden und Anpassen des Video-Ausgangs

Aktivieren und Deaktivieren des TV-Signals

- 1 Starten Sie Windows®.
- 2 Klicken Sie auf **Start**.
- 3 Zeigen Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.
- 4 Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.
- 5 Klicken Sie auf das Register **ATI-Anzeigen**.

*Benutzer von Windows® 98/ME/2000: Klicken Sie auf das Register **Einstellungen**, anschließend auf die Schaltfläche **Erweitert** und schließlich auf das Register **ATI-Bildschirme**.*

- 6 Klicken Sie auf den grünen **Ein-/Aus**-Schalter neben dem Wort "TV", um das TV-Signal zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
- 7 Klicken Sie auf **OK** oder auf **Übernehmen**, um die Änderungen, die Sie vorgenommen haben, zu speichern.

*Informationen zum Benutzen der "Wiedergabe auf einem Fernsehgerät" und der Registerkarte ATI-Anzeigeeigenschaften, erhalten Sie, wenn Sie auf die Schaltfläche **Hilfe** klicken.*

Windows[®] mit aktiviertem TV-Signal starten

Das Bild auf dem Fernsehgerät kann während der anfänglichen Wiedergabe des Windows[®]-Logos kurzzeitig zusammenbrechen. Dies ist nur ein vorübergehender Effekt, und Ihr Fernsehbildschirm wird nach wenigen Sekunden wieder normal arbeiten.

Während der Startphase wird die Grafikkarte mit Video-Ausgang einigen Einstellungen unterzogen. Während dieser Zeit empfängt das Fernsehgerät kein Bild. Dieser Prozeß dauert nur wenige Sekunden und dient der Einstellung der Wiedergabe auf dem Fernsehgerät.

Einsatz von Monitor und Fernsehgerät im Vergleich

Der Einsatz des Fernsehgeräts als Computerdisplay ist ideal für Spiele, für Präsentationen, zum Anschauen von Filmen und zum Surfen im Internet. Dabei kann sich das Bild auf Ihrem Monitor verändern oder verzerrt aussehen. Dies passiert, weil sich das Display an die Dimensionen eines Fernsehschirms anpaßt. Korrigieren Sie die Darstellung auf dem Monitor mit Hilfe der Einstellungsmöglichkeiten für Ausdehnung und Position des Bildes am Monitor.

Einige Festfrequenz-Monitore funktionieren bei aktiviertem TV-Signal nicht. Wenn bei aktiviertem TV-Signal Probleme auftreten, sollten Sie das TV-Signal deaktivieren, um die Wiedergabe auf dem Monitor wieder herzustellen.

Anpassen der Monitoranzeige

Das Bild auf Ihrem Monitor kann unter Umständen kleiner und nicht richtig zentriert erscheinen, während das TV-Signal aktiviert ist. Dies ist durch die Änderungen bedingt, die zu einer guten Darstellung des Bilds auf dem Fernsehgerät notwendig sind.

Benutzen Sie die Regler auf der Registerkarte Anpassungen im Dialogfeld Monitor-Eigenschaften, wenn Sie nur die Darstellung auf dem Monitor ändern wollen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Monitor** im Dialogfeld ATI-Anzeigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fernsehgerät**, um nur die Darstellung auf dem Fernsehgerät zu ändern.

Wiedergabe von Text auf dem Fernsehgerät

Wegen der unterschiedlichen Technologie, die beim Bau von Monitoren und Fernsehgeräten eingesetzt wird, kann normaler PC-Text auf Ihrem Fernsehgerät zu klein dargestellt werden. Sie können dies ausgleichen, indem Sie eine größere Schriftart wählen.

So wählen Sie größere Bildschirmschriften:

- 1 Starten Sie Windows[®].
- 2 Klicken Sie auf **Start**.
- 3 Zeigen Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.
- 4 Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.
- 5 Klicken Sie auf das Register **Einstellungen**.
- 6 Klicken Sie im Feld für **Schriftgröße** auf die Größe, die Sie wählen wollen.

*Benutzer von Windows® 98/ME/2000: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**, und wählen Sie die Größe der Schriftart aus.*

- 7 Klicken Sie auf **OK** und danach auf **Schließen**. Klicken Sie auf **Ja**, um Ihren Computer neu zu starten und die neuen Einstellungen zu verwenden.

Verringern der Verzerrung am Bildrand

Wenn Sie am PC ein Fernsehgerät zur Bildwiedergabe benutzen, können am rechten und linken Bildrand Verzerrungen auftreten. Die Stärke dieses Effekts hängt von Ihrem Fernsehgerät und von dem Computerprogramm ab, das Sie in diesem Moment benutzen.

Um die Verzerrung am Rand zu verringern, können Sie die horizontale Ausdehnung vergrößern.

So vergrößern Sie die horizontale Ausdehnung:

- 1 Starten Sie Windows®.
- 2 Klicken Sie auf **Start**.
- 3 Zeigen Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.
- 4 Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.
- 5 Klicken Sie auf das Register **ATI-Anzeigen**.
*Benutzer von Windows® 98/ME/2000: Klicken Sie auf das Register **Einstellungen**, anschließend auf die Schaltfläche **Erweitert** und schließlich auf das Register **ATI-Bildschirme**.*
- 6 Klicken Sie auf die Schaltfläche **TV**.
- 7 Klicken Sie auf das Register **Anpassungen**.
- 8 Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Plus-Zeichen (+) unter Horizontaler Bildschirm, um die horizontale Bildausdehnung auf dem Fernsehgerät zu vergrößern.
- 9 Klicken Sie auf **OK** oder auf **Übernehmen**, um die Änderungen, die Sie vorgenommen haben, zu speichern.

Die Verzerrung an den Bildrändern kann außerdem durch eine Verringerung der Helligkeit vermindert werden.

So ändern Sie die Helligkeit:

- 1 Starten Sie Windows®.
- 2 Klicken Sie auf **Start**.
- 3 Zeigen Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.
- 4 Doppelklicken Sie auf **Anzeige**.
- 5 Klicken Sie auf das Register **ATI-Anzeigen**.
*Benutzer von Windows® 98/ME/2000: Klicken Sie auf das Register **Einstellungen**, anschließend auf die Schaltfläche **Erweitert** und schließlich auf das Register **ATI-Bildschirme**.*
- 6 Klicken Sie auf die Schaltfläche **TV**.

- 7 Ziehen Sie den Schieberegler für **Helligkeit** nach links, um die Helligkeit zu verringern.
- 8 Klicken Sie auf **OK** oder auf **Übernehmen**, um die Änderungen, die Sie vorgenommen haben, zu speichern.

Ändern der Anzeigekonfigurationen

Bevor Sie Ihren Computer an einem Ort einsetzen, an dem Sie ausschließlich den TV-Ausgang benutzen, sollten Sie sich vergewissern, daß das TV-Signal aktiviert ist; siehe **Aktivieren und Deaktivieren des TV-Signals** auf Seite 68.

Wenn Sie den Anzeigemodus ändern, wird das TV-Signal bei höheren Auflösungen als 800x600 deaktiviert. Wenn das Fernsehgerät Ihr einziges Display ist und wenn gleichzeitig eine nicht unterstützte Auflösung ausgewählt wurde, verschwindet das Bild von Ihrem Fernsehschirm. Drücken Sie in diesem Fall die ESC-Taste, oder warten Sie 15 Sekunden, um zu sehen, ob das Bild wieder erscheint. Wenn das Bild nicht zurückkehrt, müssen Sie einen Monitor an Ihren PC anschließen, um das TV-Signal wieder zu aktivieren.

Verwenden von Spielen und Anwendungen

Einige ältere Spiele stellen die Grafikkarte möglicherweise auf eine bestimmte Wiedergabeart ein. Dies kann dazu führen, daß das TV-Signal automatisch abgeschaltet wird oder daß das Bild zusammenbricht (der PC-Monitor wird dadurch nicht beeinflusst). Das TV-Signal wird wieder aktiviert, wenn Sie das Spiel beenden oder den PC neu starten.

